

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

Katedra psychologie



**Diplomová práce**

**Interkulturní rozdíly ve vnímání  
dopadů hospodářské krize**

Autorka diplomové práce: **Bc. Kateřina Luhanová**  
Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Ing. Pavel Michálek, Ph. D.**

© 2012 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra psychologie

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Luhanová Kateřina

Provoz a ekonomika

Název práce

**Interkulturní rozdíly ve vnímání dopadů hospodářské krize**

Anglický název

**Intercultural differences in a perception of economic crisis impact**

### Cíle práce

Cílem diplomové práce je na základě teoretických poznatků z oblasti ekonomických teorií a psychologie vybrat aktuální problém ve společnosti, stanovit možné odchylky, problém teoreticky i empiricky zpracovat a na základě analýzy výsledky zhodnotit a navrhnout možná řešení. Cílem této diplomové práce je nalézt rozdíly v intenzitě vnímání dopadů hospodářské krize, která proběhla v letech 2007-2010, a to konkrétně u absolventů vysokých škol ve Španělsku a v České republice.

### Metodika

V diplomové práci budou použity jak teoretické, tak empirické metody poznání. Z teoretických metod lze zmínit abstrakci, komparaci a modelování, z empirických bude použita zejména metoda dotazování a v malé míře i subjektivní prognázování. V teoretické části jsou zpracovány poznatky z odborné literatury týkající se trhu, nezaměstnanosti, absolventů a kulturních rozdílů mezi Španělskem a Českou republikou. Empirická část obsahuje výsledky vlastního šetření. Respondenti budou dotazováni jak v České republice, tak i ve Španělsku. Na základě získaných dat budou ověřeny stanovené statistické hypotézy a výsledky analyzovány a interpretovány ve srovnání s daty získanými delfskou metodou.

### Harmonogram zpracování

Tvorba teoretické části: leden 2011 - červen 2011

Volba nebo sestavení výzkumného nástroje: duben 2011 - červen 2011

Sběr dat: červenec 2011 - září 2011

Analýza dat, tvorba empirické části: září 2011 - listopad 2011

Komentáře empirické části, diskuse, závěry DP: prosinec 2011 - únor 2012

**Rozsah textové části**

60 - 80 stran

**Klíčová slova**

interkulturní rozdíly, zaměstnanost, hospodářský cyklus, trh práce, stres, stresor, absolvent

**Doporučené zdroje informací**

CARRASCAL, J. M. Espana, con otros ojos. Madrid : Espasa – Calpe, 1993. ISBN 84-239-7672-6.

HENDL, J. Přehled statistických metod zpracování dat. Praha : Portál, 2006. ISBN 80-7367-123-9.

HOFSTEDE, G., HOFSTEDE G. J. Kultury a organizace: Software lidské mysli. Praha : Linde, 2007. ISBN 80-86131-70-X.

HOLMAN, R. Ekonomie. Praha : C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-681-6.

KOTÝNKOVÁ, M., NĚMEC, O. Lidské zdroje na trhu práce. Havlíčkův Brod : Kamil Mařík – Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-48-7.

KŘIVOHLAVÝ, J. Jak zvládat stres. Praha : Grada, 1994. ISBN 80-7169-121-6.

ÚLOVCOVÁ a kol. Uplatnění absolventů škol na trhu práce. Praha : Národní ústav odborného vzdělávání, 2008. ISBN 978-80-87063-21-7.

**Vedoucí práce**

Michálek Pavel, Mgr. Ing., Ph.D.

**Termín odevzdání**

březen 2012

PhDr. Pavla Rymešová, Ph.D.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Děkan fakulty

V Praze dne 15.11.2011

### **Čestné prohlášení o samostatném vypracování DP**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Interkulturní rozdíly ve vnímání dopadů hospodářské krize“ zpracovala samostatně pouze za použití pramenů, které uvádím v přehledu použité literatury, a po odborných konzultacích s vedoucím mé diplomové práce panem Mgr. Ing. Pavlem Michálkem, Ph.D. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 27.3.2012

---

## **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu diplomové práce panu Mgr. Ing. Pavlu Michálkovi, Ph.D. za veškerou podporu, které se mi od něj dostalo a které si velmi vážím. Velký dík patří také mé rodině a všem nejbližším, kteří stáli při mně během celého studia na vysoké škole nebo v jeho průběhu a pomáhali mi, jak nejlépe dovedli.

# **Interkulturní rozdíly ve vnímání dopadů hospodářské krize**

---

## **Intercultural differences in perception of economic crisis impact**

### **Souhrn**

Tato diplomová práce je zaměřena na průzkum a vyhodnocení rozdílů ve vnímání dopadů hospodářské krize z let 2008-2009, a to u absolventů vysokých škol v České republice a ve Španělsku.

Teoretická část je přehledem prostudované literatury a jejím cílem je popsat získané poznatky týkající se politiky zaměstnanosti, hospodářského cyklu, stresu obecně i stresu při hledání pracovního uplatnění, požadavků kladených na současné absolventy a základních kulturních rozdílů mezi oběma státy.

Empirická část je uvedena Delfskou metodou s respondenty z Evropské unie, pro ilustraci srovnává dva ekonometrické modely nezaměstnanosti v České republice a ve Španělsku a následně rozebírá poznatky získané šetřením provedeným pomocí dotazníků v obou zemích. Tyto dotazníky byly vytvořeny autorkou práce, jejich počet, typy otázek a struktura jsou blíže specifikovány na počátku empirické části. Předem stanovené statistické hypotézy byly následně ověřeny dvouvýběrovým testem alternativního rozdělení a testem hypotéz o průměru ve dvou nezávislých výběrech se stejným rozptylem, jejichž výsledky se nacházejí v závěrečné části diplomové práce.

### **Klíčová slova**

Zaměstnanost, nezaměstnanost, hospodářský cyklus, trh práce, absolvent, stres, stresor

## **Summary**

This master's thesis is focused on the research of the differences in the perception of the impacts of the 2008-2009 economic crisis by university graduates in the Czech Republic and in Spain.

The theoretical part consists of an overview of the studied literature and its objective is to describe the acquired knowledge concerning the employment policy, the business cycle, stress generally as well as stress during the search for employment, the requirements placed on the current graduates and the basic cultural differences between the two countries.

The empirical part is carried out with the use of the Delphi method among respondents from the European Union. By way of illustration, it compares two econometrical models of unemployment in the Czech Republic and in Spain and subsequently analyses the findings acquired through inquiries carried out by means of questionnaires in the two countries. The questionnaires were designed by the author of the work; their number, types of questions and structure are specified in more detail at the beginning of the empirical part. Statistical hypotheses set in advance were subsequently verified using a two-sample test of the Bernoulli distribution and a test of hypotheses concerning the average in two independent samples with the same variance; their results are provided in the final part of the master's thesis.

## **Key words**

Employment, unemployment, business cycle, labour market, graduate, stress, stressor

## **Obsah:**

1. Úvod.....	5
2. Cíl práce a metodika .....	5
2.1. Metoda Delphi .....	6
2.2. Dotazník.....	7
2.3. Ekonometrický model.....	7
3. Přehled řešené problematiky.....	8
3.1. Hospodářský cyklus .....	8
3.2. Trh práce .....	9
3.3. Absolventi vysokých škol.....	9
3.4. Evropská strategie zaměstnanosti .....	13
3.5. Nezaměstnanost .....	14
3.6. Aktivní politika zaměstnanosti .....	20
3.7. Stres a jeho příčiny .....	22
3.7.1. Příznaky stresu a stresová reakce.....	23
3.7.2. Mikrostresory.....	24
3.7.3. Stresory .....	25
3.7.4. Stresory v zaměstnání .....	26
3.8. Stres a kulturní rozdíly.....	27
3.9. Přizpůsobivost.....	31
3.9.1. Adaptabilita a kouping.....	31
3.9.2. Kritické situace a rozhodnutí .....	32
3.9.3. Relaxace.....	32
4. Empirická část.....	35
4.1. Ekonometrický model nezaměstnanosti v České republice.....	35
4.2. Ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku .....	37
4.3. Delfská metoda .....	39
4.4. Způsob testování .....	40
4.4.1. Dvouvýběrový test hypotéz o parametru $\pi$ alternativního rozdělení.....	41
4.4.2. Test hypotéz o průměru ve dvou nezávislých výběrech se stejným rozptylem.	41
4.5. Empirický průzkum .....	43
5. Zhodnocení výsledků .....	54

6. Závěr .....	58
6.1. Seznam literatury .....	60
6.2.1. Dotazník k diplomové práci.....	64
6.2.2. El cuestionario para la tesis de licenciatura .....	67
6.2.3. Podklady k metodě Delphi.....	70
6.2.4. Ekonometrický model nezaměstnanosti v ČR .....	72
6.2.5. Ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku .....	78

# 1. Úvod

*Existují tři typy lidí:*

*Ti, kteří chtějí v životě „něčeho“ dosáhnout.*

*O stupeň výše ti, kteří chtějí „někým“ v životě být.*

*A nejvýše ti, kteří chtějí sloužit své společnosti.*

Camilo Chevalier

Hlavním tématem diplomové práce (dále DP) je trh práce a ekonomické souvislosti trhu práce, kam lze zařadit politiku zaměstnanosti, nezaměstnanost v Evropské unii i postavení absolventů vysokých škol na pracovním trhu. Vzhledem k nedávné hospodářské krizi v Evropě je práce úžeji zaměřena na postavení absolventů na trhu práce během krize a po jejím skončení. Absolventi patří do početné skupiny nezaměstnaných, proto DP pojednává i o stresu s tím spojeném, stresu z hledání zaměstnání i z jeho ztráty. Toto téma je úzce spojeno s obsahem výzkumu v empirické části, kde je vnímaný stres spojený s dopady hospodářské krize spolu s aktivní snahou hledat zaměstnání hlavním prostředkem ke srovnání obyvatel dvou zemí Evropské unie. Tato práce se dále zaobírá metodami a způsoby jeho zvládání a překonávání.

V DP byly zpracovány nejvýraznější kulturní rozdíly mezi Českou republikou a Španělkem. Autorka práce si klade za cíl porovnat míru subjektivního vnímání dopadů nedávné hospodářské krize u absolventů vysokých škol, a to jak českých, tak španělských. Snahou je znázornit ekonomický jev pohledem sociologickým a psychologickým.

## 2. Cíl práce a metodika

Cílem diplomové práce je nalézt rozdíly v intenzitě vnímání dopadů hospodářské krize u konkrétní skupiny obyvatel dvou zemí za předpokladu, že mezi nimi rozdíly existují, a určit možné příčiny různého vnímání, včetně možností a ochoty nastalou situaci samotnými absolventy řešit. Pracovní pohovory a hledání práce jako takové jsou zdrojem stresu a pod jeho vlivem je každý člověk schopen reagovat jinak, činit různá životní rozhodnutí a s odlišnou intenzitou vnímat tlaky na něj vyvýjené.

Pomocí modelů nezaměstnanosti v České republice a ve Španělsku, názorů absolventů vysokých škol a jejich vyučujících v Evropské unii a stanovených statistických hypotéz budou v diplomové práci na základě analýzy porovnány některé zažité představy

o rozdílech v odolnosti Čechů a Španělů vůči tlakům na trhu práce a stresové zátěži, která s hledáním zaměstnání úzce souvisí.

Tato práce, jak je výše uvedeno, je rozčleněna do dvou hlavních bloků, a to teoretického a empirického.

Teoretická část je souhrnem prostudované literatury a jejím cílem je seznámit s poznatkami týkajícími se trhu práce a hospodářského cyklu, aktivní politiky zaměstnanosti a rovněž nezaměstnanosti absolventů, následně jsou v teoretické části zpracována téma vztahující se ke stresu, metodám vyrovnávání se s obtížnými situacemi a k základním kulturním rozdílům mezi Českou republikou a Španělkem.

Empirická část diplomové práce obsahuje vlastní výsledky práce a je zpracována na základě dvou výzkumů. První je postaven na metodě Delphi a proběhl ve spolupráci s respondenty z několika zemí Evropské unie. Druhý výzkum proběhl v České republice a ve Španělsku, a to pomocí dotazníků vytvořených autorkou práce, jejichž počet a rozdelení mezi muže a ženy jsou blíže specifikovány na počátku empirické části. Tento výzkum proběhl v akademickém roce 2010/2011, data ze Španělska byla získána během třítýdenní cesty autorky do této země, konané za primárním účelem sběru dat a získání specifických poznatků k teoretické části práce.

## ***2.1. Metoda Delphi***

Delfská metoda je metoda subjektivního expertního dotazování, která má za účel stimulovat expertní znalosti a umožnit navíc korekci názorů. Zvláštnost této metody, kterou se odlišuje od expertních interview, spočívá v tom, že se proces dotazování opakuje. Experti jsou obeznámeni v několika, pro účely diplomové práce ve třech, cyklech jak se shromázděnými podkladovými údaji, tak po každém cyklu odpovídí i se souhrnnou anonymní statistikou předchozích cyklů. Na základě těchto výsledků následně mohou upravit svá tvrzení a odhady. [16]

Tato metoda pro účel diplomové práce posloužila k získání subjektivního odhadu a nastínění vývoje nezaměstnanosti v Evropské unii, sloužící zejména pro vzájemné porovnání s výsledky dotazníkového šetření.

## **2.2. Dotazník**

Data pro výzkum byla získána z dotazníků. Dotazník jako technika sběru dat byl zvolen proto, že se jedná o velmi efektivní způsob získávání odpovědí na stanovené statistické hypotézy. Dotazovaní absolventi v České republice obdrželi dotazník v tištěné verzi, respondenti ve Španělsku měli k dispozici tištěnou verzi také, někteří odpovídali elektronicky. Pro maximální relevantnost výsledků došlo k rozdání obou verzí v rozmezí jednoho měsíce.

Byly použity dva dotazníky, v českém jazyce a ve španělštině. V každém dotazníku se nachází několik typů otázek, odpovědi jsou částečně strukturované. Byly položeny otázky uzavřené, polouzavřené i otevřené, a to včetně otázek filtračních. Některé otázky byly vytvořeny pro dva různé testy statistických hypotéz, odpovědi na zbylé otázky posloužily pouze k lepší interpretaci výsledků získaných sečtením jednotlivých odpovědí a jejich následnou analýzou. Pro názornost byly odpovědi na vybrané doplňující otázky převedeny do grafického zobrazení.

Bližší údaje o statistických hypotézách a vzorku respondentů jsou uvedeny v empirické části práce.

## **2.3. Ekonometrický model**

Ekonometrický model použitý v diplomové práci lze považovat za jednodušší matematický model, který je matematicko-statistickou formulací ekonomické hypotézy. Pomocí něj je vyjádřena závislost ekonomické veličiny nezaměstnanosti na dalších uvedených veličinách, které je podle hypotézy vysvětlují.

Jedná se o analytický model, nebyl konstruován jako prognostický. Jeho tvar byl zvolen tak, aby v souvislosti s menší zkušeností autorky s konstrukcí ekonometrických modelů byly závislosti vysvětlovaných i vysvětlujících proměnných lineární v parametrech nebo se daly linearizovat relativně jednoduchou transformací.

### **3. Přehled řešené problematiky**

#### ***3.1. Hospodářský cyklus***

Celosvětová ekonomická krize byla v roce 2008 naznačena několika důležitými indikátory. Prvotní příčinou byla americká hypoteční krize 2007, která postupně přerostla ve světovou finanční krizi 2008, významnou roli sehrála rovněž vysoká cena ropy v první polovině roku 2008, která vedla k poklesu reálného HDP a zvedla spotřebitelské ceny. Cenu ropy hnal vzhůru spekulativní obchody (penzijní a další fondy nakupovaly komodity, aby snížily riziko portfolia pramenící z akciových trhů), slabý dolar a rostoucí poptávka Číny před chystanou olympiádou. Když na podzim 2008 naplno udeřila finanční krize, smetla nejen přední světové banky a akciové trhy, ale i cenu ropy. Ta se z červencového maxima (147 USD za barel) propadla během dvou měsíců o třetinu, její pád pokračoval, až na konci roku 2008 klesla pod hranici 40 USD za barel.

V té době dle OSN čelí světová ekonomika největšímu poklesu od Velké hospodářské krize ve třicátých letech 20. století. To se potvrdilo i v odhadu ekonomického růstu pro rok 2009. Mezinárodní měnový fond ve své prognóze z ledna 2009 uvedl, že globální ekonomický růst spadne v roce 2009 na 0,5 %, zatímco v roce 2008 dosahoval 3,4 %. Rovněž Světová banka očekává první propad globální ekonomiky od roku 1945. Možnost sestupné revize svého odhadu až do záporných hodnot naznačil i MMF. Příčinou prohlubování krize je, že i přes velký rozsah politických rozhodnutí a akcí zůstávají finanční toky nadále pod tlakem a táhnou reálnou ekonomiku dolů. Stále nedošlo k obnovení důvěry investorů a spotřebitelů v opatření podnikaných na záchrannu ekonomik. Nadále klesají ceny aktiv, ubývá bohatství domácností a tím pádem klesá spotřebitelská poptávka, zvyšuje se nezaměstnanost, a to i u mladých lidí, kteří bez možnosti nalezení práce po skončení studií ztrácejí pracovní návyky a s prodlužující se dobou nezaměstnanosti klesá jejich šance na uplatnění, čímž se dostávají do téměř bezvýchodné situace. Ve Španělském království jsou již nazýváni „ztracenou generací“. Mezinárodní měnový fond ve své aktuální prognóze z ledna 2012 výrazně snížil odhad HDP eurozóny pro rok 2012 ze stávajícího růstu o 1,1 procenta na 0,5procentní pokles. [32]

### **3.2. Trh práce**

Trh práce je charakterizován tržní poptávkou po práci a tržní nabídkou práce. Na trhu práce existuje konkurence na straně poptávky i na straně nabídky. To znamená, že práci poptává mnoho firem a nabízí ji mnoho lidí. Tržní nabídka práce je nabídka práce všech lidí v dané ekonomice. Je součtem individuálních nabídek práce, a proto vyplývá z rozhodování lidí vyrovnavajících mezní užitek reálné mzdy s mezním užitkem volného času. Pokles nabídky práce snižuje zaměstnanost a zvyšuje reálnou mzdu. Nabídka práce obecně se vytváří z rozhodování člověka, zda pracovat, nebo nepracovat. Člověk se rozhoduje mezi prací a volným časem.

Přílivem zahraničního kapitálu, v případě investic do zemí s levnější pracovní silou než v zemi investující, se zvyšuje celkové množství kapitálu v ekonomice s levnější pracovní silou a dochází v ní k růstu produktivity práce. Růst produktivity práce patří k obecným zákonitostem rozvoje výroby a opírá se především o zdokonalování strojů, výrobních zařízení, technologií a organizace výroby, které příliv kapitálu umožňuje. Tato změna rovnováhy na trhu práce znamená zvýšení poptávky po práci, jež je odrazem produktivity práce a která zvyšuje zaměstnanost i reálné mzdy.

Protože jsou v různých zemích různě vysoké reálné mzdy, dochází k mezinárodní migraci práce. Lidé ze zemí s nízkými mzdami odcházejí pracovat do zemí s vyššími mzdami. Migrace přispívá k efektivnější alokaci práce v mezinárodním měřítku a zároveň snižuje rozdíly mezi mzdami v různých zemích. [12]

### **3.3. Absolventi vysokých škol**

Absolventi představují na trhu práce specifickou skupinu, která má na jedné straně nedostatek praktických zkušeností a pracovních návyků, na straně druhé je většinou poměrně flexibilní a často je lépe než starší generace vybavena počítačovými a jazykovými dovednostmi. [25]

Nástup do prvního zaměstnání a získání praktických dovedností usnadňují mladým lidem finanční příspěvky, poskytované úřady práce zaměstnavatelům. Za absolventa je pro tyto účely považován občan, jehož celková doba zaměstnání nedosáhla dvou let po úspěšném absolvování střední nebo vysoké školy. Takto dotovaná místa jsou vytvářena formou

odborné praxe. O zabezpečení odborné praxe uzavírá úřad práce se zaměstnavatelem písemnou dohodu, ve které se zaměstnavatel zaváže přijmout absolventa do zaměstnání a zaměstnávat jej v souladu s programem odborné praxe. Ten musí odpovídat požadavkům trhu práce. Finanční příspěvek zaměstnavateli, spojený s přijetím nezaměstnaného absolventa (mladistvého) do pracovního poměru, usnadňuje mladým lidem nástup do prvního zaměstnání a pomáhá tak udržovat jejich nezaměstnanost na společensky únosné výši i v období vstupu silných populačních ročníků na trh. [14]

Aby se člověk v organizačním světě lépe orientoval, je nezbytné, aby se naučil vytvářet a řídit nesčetné množství dovedností ve vztahu k ostatním. Jistota zaměstnání v mnohých případech závisí právě na schopnostech jak technických, tak sociálních, které jsou vyžadovány.

Škála motivů, kvůli kterým lidské bytosti spolupracují s organizacemi, jejichž cílem je tvorba a distribuce materiálních statků – firmami – je tak široká jako množství motivů, které je vede k tomu, aby se zapojily do jiných organizací.

Charakteristickou vlastností společnosti je velkorysost, ta ovlivňuje každého, a důležitost ekonomických motivů (dosažení statků a služeb). Nemůže tomu být jinak, neboť základním cílem společnosti je produkce a distribuce materiálního bohatství. [22]

Vysokoškolské vzdělání poskytuje absolventům oborů středních škol, kteří úspěšně vykonali maturitní zkoušku, vysoké školy. Vysokoškolské vzdělávání představuje nejvyšší stupeň vzdělávací soustavy.

Vysoké školy připravují vysoce kvalifikované odborníky a výzkumné pracovníky v technických, přírodních, humanitních a lékařských oborech. Uvedené skutečnosti významně ovlivňují i požadavky zaměstnavatelů, které jsou vůči této vzdělanostní skupině velmi vysoké. U vysokoškoláků je největší důležitost příkládána schopnosti řešit problém a nést zodpovědnost, komunikačním schopnostem, schopnosti rozhodovat se, ochotě učit se, zkušenosti se zacházením s informacemi a v používání výpočetní techniky.

Největší rozdíly mezi primárním, sekundárním, terciálním a kvartérním sektorem (věda, výzkum a školství) jsou patrné hlavně u zběhlosti v cizích jazycích a práce s čísly při pracovním uplatnění. [25]

Za pozornost stojí především požadavky na znalost cizích jazyků. Zatímco u nižších vzdělanostních kategorií byla znalost cizích jazyků požadována hlavně firmami z terciálního sektoru, v případě vysokoškoláků je situace poněkud odlišná. Jako

„nezbytnou“ či „velmi důležitou“ považuje záběhlost v cizích jazycích 90% respondentů v sekundárním sektoru, ve sféře služeb je to o 10 procentních bodů méně a v kvartérním sektoru dokonce o 20% méně. Je to dáno zřejmě charakterem vysokoškolských pozic ve zmíněných sektorech. Ve výrobních firmách jde hlavně o manažerské pozice. Jelikož sekundární sektor je charakteristický svým proexportním zaměřením, je nezbytné, aby řídící pracovníci byli schopni komunikovat se zahraničními partnery. Značná část průmyslových podniků má navíc i zahraniční vlastníky, což rovněž klade nároky na jazykové znalosti vedoucích pracovníků, kteří musí být schopni komunikovat se zahraničním managementem. V terciálním sektoru a zejména pak v kvartérním sektoru vysokoškoláci pracují nejenom na manažerských pozicích. Často jde o odborné pozice, kde jsou jazykové schopnosti sice pro výkon práce důležité, ale nikoli nezbytné (např. pedagogové, lékaři apod.). Důležitější než znalost cizího jazyka je konkrétní odbornost či jiné kompetence, jako je třeba schopnost řešit problém, nést zodpovědnost nebo komunikační schopnosti. [25]

Rozpětí hodnocení důležitosti jednotlivých kompetencí zejména v případě sekundárního a terciárního sektoru je velice úzké. To lze interpretovat tak, že prakticky všechny sledované kompetence jsou hodnoceny jako velmi důležité. Uchazeči o zaměstnání tak musí být připraveni na to, že potenciální zaměstnavatelé od nich mohou požadovat všechny tyto schopnosti a dovednosti.

V případě vysokoškoláků zaměstnavatelé shodně označují jako tři kompetence, které je třeba nejvíce rozvíjet: aktivní znalost cizích jazyků, schopnost nést zodpovědnost a řešit problém.

Mezi nejčastějšími důvody pro přijímání absolventů byly uváděny nezatíženost předchozími pracovními návyky, dovednosti v práci s počítačem, ochota se vzdělávat a jazyková vybavenost. Jejich pořadí se v jednotlivých sektorech liší. [30]

Flexibilita je kompetencí, která je jako důvod pro přijímání absolventa uváděna v jednotlivých sektorech zhruba stejně často. Originalita nápadů, ochota přijímat názory a postoje dané firmy, tzv. firemní filosofii, i případné stimuly spojené s přijetím absolventa, jako jsou dotace na mzdové náklady poskytované Úřadem práce, jsou spíše okrajovými důvody z těch, které hrají roli při přijímání absolventů. V sekundárním sektoru se navíc objevují další důvody: náhrada pracovníků, kteří odcházejí do důchodu, možnost omlazení kolektivu. V terciálním sektoru se objevují: chuť pracovat, nedostatek zkušených

a schopných pracovníků, zato ve kvartérním sektoru: nižší mzdové nároky absolventů a omlazení kolektivu. [25]

Ačkoli významná část firem je otevřená vůči přijímání absolventů, řada zaměstnavatelů se přesto absolventům spíše vyhýbá. Je tudíž potřebné blíže zkoumat důvody, resp. předpoklady, které firmy k tomuto chování vedou. Ve všech sledovaných sektorech je nejčastějším důvodem odmítání absolventů nedostatek praxe a pracovních zkušeností. Jako druhé v pořadí následují nereálné představy absolventů o výši mzdy, pracovní době či pracovním zařazení. Méně časté je pak nepřijetí absventa z důvodu delší doby, kterou potřebuje na zapracování, či nízké pracovní morálky.

Pohled zaměstnavatelů na předchozí praxi absolventů je do určité míry odlišný. Třetina zaměstnavatelů by jednoznačně dala přednost absolventovi s praxí, někteří ji chápou i jako projev aktivního přístupu k práci, popř. i snahy doplňovat si už během studia teoretické znalosti o praxi. Podle názoru některých zaměstnavatelů jsou ideální zahraniční zkušenosti, v rámci kterých si student může prohloubit i jazykové znalosti. Klíčovou roli pak hraje celkový dojem při přijímacím pohovoru a osobnostní předpoklady a kvality. Důležitá je rovněž ochota učit se, zapracovat se, případně se přizpůsobit požadavkům firmy.

V průzkumu CHEERS (Careers after Higher Education: An European Research Survey) provedeném v evropských zemích Rakousku, České republice, Finsku, Francii, Německu, Itálii, Nizozemí, Norsku, Španělsku, Švédsku a Velké Británii bylo zjištěno, že po čtyřech letech od ukončení vzdělání průměrně pouze 2% absolventů zůstávala nezaměstnaná.

U šesti států trvalo nalezení prvního zaměstnání průměrně 3-6 měsíců. Avšak je třeba zmínit, že ve Francii byla tato doba průměrně 7 měsíců, v Itálii 9 měsíců a ve Španělsku dokonce 1 rok. V těchto státech byl zjištěn výrazný rozdíl po 4 letech od ukončení vzdělání. Oproti evropskému průměru 2% nezaměstnaných jich bylo v Itálii 6% a 6,4% ve Španělsku. Dalšími z mnoha faktorů ovlivňujících vstup absolventů na trh práce jsou i předchozí pracovní zkušenost během studia (zaměstnání, stáže...), pohlaví, nejvyšší úroveň dokončeného vzdělání otce, intenzita hledání zaměstnání, věk při ukončení studia a pověst vysoké školy.

V Norsku, Velké Británii, Nizozemí a ve Finsku více než 80% absolventů našlo práci během 6 měsíců, naproti tomu ve Španělsku a v Itálii získalo své první zaměstnání do půl roku jen 50%. Za zmínu stojí i to, že intenzita hledání práce je nepřímo úměrná míře nezaměstnanosti: Vyšší nezaměstnanost způsobuje, že lidé hledají práci méně intenzivně,

což je v souladu s literaturou uvádějící, že vyšší pravděpodobnost získání práce motivuje nezaměstnané ke zvýšenému úsilí při jejím hledání. Proto u studentů ze severských států a z Nizozemí probíhá přechod ze vzdělávacího systému na trh práce rychleji než přechod absolventů ze středomořských zemí.

Dalšími faktory, které rychlosť toho přechodu vysvětlují, je i zaměření vysoké školy, a to ve prospěch zdravotních škol a technických oborů, dále pohlaví, kdy absolventky jsou většinou vystaveny vyššímu riziku, že zůstanou bez práce než jejich mužské protějšky, pracovní zkušenosti při studiu na vysoké škole, sociálně-ekonomický status (spojený se vzděláním otce) a kvalita univerzity, i když tento efekt je významný jen asi z 10%.

S předchozí zkušeností na trhu práce v profesích spojených s vysokoškolským vzděláním se výrazně snižuje období hledání práce. To je očekávaný výsledek s ohledem na to, že rozhodnutí zaměstnavatelů jsou přijímána za nejistoty, protože schopnosti a dovednosti uchazeče o práci nelze jednoznačně odhadnout. Zaměstnavateli potenciálně mohou pomoci vyřešit tento problém informace o uchazeči o zaměstnání získané během zkušebního období nebo na základě záznamů o jeho předchozím pracovním uplatnění. Proto jsou noví absolventi vstupující na trh práce bez předchozí pracovní zkušenosti ve slabší pozici. Ve srovnání evropských zemí právě v jižních zemích (Španělsko a Itálie), kde je pro získání práce potřeba nejdelší období, dochází téměř k absenci současné práce a studia. [23]

### ***3.4. Evropská strategie zaměstnanosti***

Cílem evropské strategie zaměstnanosti, která je součástí celkové strategie Evropa 2020, je vytvářet nová a lepší pracovní místa v celé EU. K tomu účelu byly v rámci této strategie vytyčeny tři hlavní cíle. Do roku 2020:

- by mělo být zaměstnáno 75 % osob ve věku 20 až 64 let,
- by se měl počet žáků a studentů, kteří nedokončí školu, snížit pod 10 % a nejméně 40 % lidí ve věku 30 až 34 let by mělo mít dokončené vysokoškolské vzdělání
- by se počet lidí, kteří žijí v chudobě a sociálním vyloučení nebo jsou na pokraji chudoby a sociální vyloučení jim hrozí, měl snížit alespoň o 20 milionů.

Ke splnění těchto cílů je třeba, aby byly podniknutы kroky popsané ve stěžejní iniciativě „Agenda pro nové dovednosti a pracovní místa“. [28]

V reakci na pět hlavních cílů Strategie Evropa 2020, které vymezila Evropská rada na svém jarním zasedání v roce 2010, schválila také vláda ČR dne 7. 6. 2010 odpovídající cíle na národní úrovni:

- dosažení celkové míry zaměstnanosti ve výši 75 %
- zvýšení investic do výzkumu a vývoje na 2,7 % HDP
- zvýšení poměru vysokoškolsky vzdělaných lidí ve věku 30-34 let na 32 %
- snížení poměru žáků předčasně opouštějících vzdělávací zařízení na 5,5 %.

Evropská strategie zaměstnanosti poskytuje zemím EU základ (tzv., „otevřená metoda koordinace“) pro výměnu informací, diskuzi a koordinaci jejich politik zaměstnanosti.

Každý rok vlády jednotlivých zemí (prostřednictvím Výboru pro zaměstnanost) a evropské orgány předloží tzv. „balíček týkající se zaměstnanosti“. Ten obsahuje:

- pokyny ohledně vnitrostátních politik zaměstnanosti, které navrhuje Komise se souhlasem vlád členských států a které stanovují společné priority a cíle,
- zprávy vlád jednotlivých zemí, ve kterých jsou popsány jejich politiky zaměstnanosti a u nichž Komise analyzuje soulad s cíli strategie Evropa 2020 a stěžejních iniciativ,
- zprávu Komise, která v případě potřeby obsahuje doporučení vládám členských států.

Současně s tímto postupem probíhá také diskuze mezi Komisí, vládami členských států, odbory, organizacemi zaměstnavatelů a ostatními evropskými orgány (Evropským parlamentem, Evropským hospodářským a sociálním výborem, Výborem regionů apod.). [28]

### **3.5. Nezaměstnanost**

Trh práce je jako každý trh a působí na něm stejně ekonomické zákony. A přece je jiný – vyskytuje se na něm nezaměstnanost. Nezaměstnanost měříme ukazatelem míry nezaměstnanosti:

$$u = \frac{U}{L + U}, \text{ kde } u \text{ je míra nezaměstnanosti (v %), } U \text{ je počet nezaměstnaných a } L \text{ je počet zaměstnaných.}$$

Aby osoba mohla být považována za nezaměstnanou, musí splňovat tři základní podmínky:

- nepracovat, ať na pozici zaměstnance nebo jako osoba samostatně výdělečně činná, ve sledované období a v týdnu jemu předcházejícím
- podnikat kroky k „aktivnímu“ hledání zaměstnání čtyři týdny před časem pozorování
- být připravena k nástupu do zaměstnání, neboli být schopna během dvou týdnů nastoupit na pracovní místo, které jí bude nabídnuto [18]

Nezaměstnaný je tedy ten, kdo nemá práci a nějakou si hledá. Hledání zaměstnání je nezbytným znakem nezaměstnaného. Nezaměstnanost zjištěná prostřednictvím úřadů práce se nazývá registrovaná nezaměstnanost. Skutečná proto bývá vždy o něco vyšší než ta registrovaná, neboť existují lidé, kteří se z různých důvodů na úřad práce nenahlásí, ať už jde v současné době například o možnost nařízené neplacené veřejně prospěšné práce nebo jiné osobní důvody nezaměstnaného.

Podle příčin, které ji vyvolávají, existuje nezaměstnanost frikční, strukturální a cyklická.

Strukturální nezaměstnanost vzniká v důsledku strukturálních změn v ekonomice, kdy se některá odvětví zmenšují a jiná naopak expandují. Obvykle trvá déle a znamená větší zásah do života člověka. Těmto změnám se však nedá bránit, neboť snaha o potlačování strukturálních změn by ekonomiku vyřadila ze světové soutěže a vedla by k jejímu zaostávání. Navíc školy, které by měly kopírovat svou nabídkou studijních oborů mimo jiné i předpokládanou poptávku po jejích absolventech na trhu práce, reagují na změny s několikaletým zpožděním.

Cyklická nezaměstnanost vzniká, když ekonomika prožívá fázi celkového hospodářského poklesu, jehož průvodním jevem je nezaměstnanost víceméně ve všech odvětvích. Lidé propuštění v jednom odvětví nemohou nalézt zaměstnání v jiných odvětvích, protože poptávka po práci klesá všude a postihuje téměř všechny profese. Okunův zákon říká, že když domácí produkt roste pomalu nebo klesá, což byl případ nedávné krize, míra nezaměstnanosti se zvyšuje. Svědčí to o tom, že má část nezaměstnanosti cyklickou povahu. [12]

Konkrétně ve Španělsku zažila nezaměstnanost v posledních třiceti letech velké výkyvy a rozdíly mezi muži a ženami z hlediska nezaměstnanosti stále přetrvávají. V posledních letech je tendence přehlížet tuto situaci, nepovažovat míru nezaměstnanosti za politický cíl spojený s trhem práce a nahrazovat ji mírou zaměstnanosti (podíl počtu zaměstnaných

a celkového počtu obyvatel). Tento fakt ukazuje, že i přes dosažené úspěchy v souvislosti s mírou zaměstnanosti, má španělská ekonomika dosud daleko k dosažení cílů stanovených na evropském summitu v Lisabonu a ve Stockholmu a opouštěna postupně i ze strany evropských orgánů. Tzv. „pozitivní“ interpretace, kterou zdánlivě poskytuje právě míra zaměstnanosti, má tendence skrývat reálné problémy lidí bez práce a stírat rozdíly mezi různými skupinami nezaměstnaných. [18]

Míra zaměstnanosti je spočtena jako podíl počtu osob s jediným nebo hlavním zaměstnáním. Dosažení plné zaměstnanosti je hlavním cílem, který byl stanoven pro zabezpečení ekonomického růstu v EU a pro stabilitu systému sociálního pojištění. Evropská rada v Lisabonu specifikovala cíl pro celkovou zaměstnanost na úrovni 70 % v roce 2010, pro ženy tato úroveň odpovídá 60 % (2010). V případě starších osob (55-64 let) je hranice plné zaměstnanosti stanovena na 50 % (v roce 2010).

Míru zaměstnanosti zásadně zvyšují politiky zaměřené na tvorbu pracovních míst a politiky na podporu podnikání a samostatné výdělečné činnosti. Předpoklady pro zvyšování míry zaměstnanosti jsou uvedeny v „Agendě pro nové dovednosti a pracovní místa“, která je součástí strategie Evropa 2020. Krize však ukázala slabiny míry zaměstnanosti, neboť politiky zaměřené na snížení segmentace trhu (rozčlenění do homogenních skupin) se ukázaly jako neúčinné: mladí, dočasní pracovníci a migranti byli mezi těmi, kteří byli hospodářským poklesem nejhůře zasaženi. V době nejhlubšího hospodářského poklesu přišel o práci téměř čtyřnásobek pracovníků se smlouvou na dobu určitou než zaměstnanců v trvalém pracovním poměru. Nezaměstnanost také prudce vzrostla u migrující populace. Krize také ukázala, že například krátkodobé smlouvy často nebyly dostatečně doplněny možnostmi odborného vzdělávání pro zaměstnance. Dokonce i v členských státech, které nabízely dodatečné pobídky k odbornému vzdělávání, využilo nabídky k rekvalifikaci jen málo potenciálních příjemců. [29]

Je třeba si nezaměstnanost rozdělit i podle jiného kritéria, a to na nezaměstnanost dobrovolnou a nedobrovolnou. Dobrovolná nezaměstnanost je taková, kdy nezaměstnaný hledá práci, ovšem za vyšší mzdu, než která na trhu práce převládá. Proto také nemůže práci najít. Jedná se o častý problém absolventů, kteří přicházejí na trh práce s nereálnými požadavky a zkreslenými představami, které neodpovídají aktuální situaci na trhu. Jsou-li však podpory v nezaměstnanosti nízké a doba jejich poskytování krátká, je dobrovolná

nezaměstnanost nízká, protože jsou nezaměstnaní lidé motivováni k tomu, aby si rychle našli nové zaměstnání.

Při vzniku nedobrovolné nezaměstnanosti hledají lidé práci za takovou mzdu, která na trhu práce převládá (někteří by akceptovali dokonce mzdu nižší), avšak nemohou ji najít. Příčinou této nedobrovolné nezaměstnanosti jsou překážky bránící poklesu mezd. Jednou z nich bývají odbory, pokud si jako jeden z hlavních cílů vytknou prosazování vysokých mezd. Nedobrovolná nezaměstnanost má pro člověka horší důsledky než dobrovolná nezaměstnanost, protože může postihovat lidi, kteří nemají dobré alternativní příležitosti, protože je pro ně rekvalifikace nebo nalezení jiného zdroje obživy velmi obtížné. Příčinou nedobrovolné nezaměstnanosti se může stát i uzákoněná minimální mzda, což vyvolává problémy zejména u málo kvalifikovaných profesí, kde bývají mzdy nízké. Nejhůře může zákonná minimální mzda postihnout mladé lidi bez praxe, a tak tito lidé práci nacházejí velmi těžko. [12]

Vzhledem k tomu, že se mzdy zvyšují s praxí, dalším a průběžným vzděláváním, rekvalifikací a pracovní senioritou, není divu, že se mladší pracovníci nacházejí na nejhůře ohodnocených pracovních pozicích. Španělsko vykazuje úroveň nad evropským průměrem v množství zaměstnaných osob na pozicích s nízkou mzdou.

Riziko nízké mzdy se prodlužuje ve Španělsku až do věku, který bývá v jiných zemích zárukou dobrého platu (od 31 do 45 let), úroveň účasti žen na trhu práce je nižší ve Španělském království než v jiných evropských zemích, což jenom zdůrazňuje problém nadměrného zastoupení žen na platově nejnižších pozicích. Autonomní oblasti, ve kterých jsou procentuálně pod španělským průměrem ohodnocování pracovníků, také počet chudých rodin nebo pracovníků z nejnižších příjmových skupin, kteří žijí v sociálně slabých rodinách, jsou Extremadura, Kanárské ostrovy a Andalusie, ve které bude proveden výzkum v empirické části této práce. V těchto oblastech se míra nezaměstnanosti nachází výrazně nad průměrem Španělska. [18]

Ekonomika Andalusie se točí okolo zemědělství. Slabost této regionální ekonomiky na pozadí globalizace není jen v jejím nízkém podílu na ekonomice španělské (podílí se téměř čtyřikrát méně než Katalánsko, Baskicko nebo Madrid), ale také v jejím nízkém stupni diversifikace. Obecně jsou v hospodářství Španělska jako celku ekonomiky velmi diversifikované s vysokou mírou produkční specializace, a to tak, aby přítomnost

ekonomického subjektu s hustou a širokou sítí vztahů garantovala a posilovala koexistenci prvků podporujících růst a akumulaci zdrojů a zároveň posilovala roli externalit.

Na druhé straně je diversifikace sama o sobě faktorem dynamizujícím procesy vysokého stupně soběstačnosti.

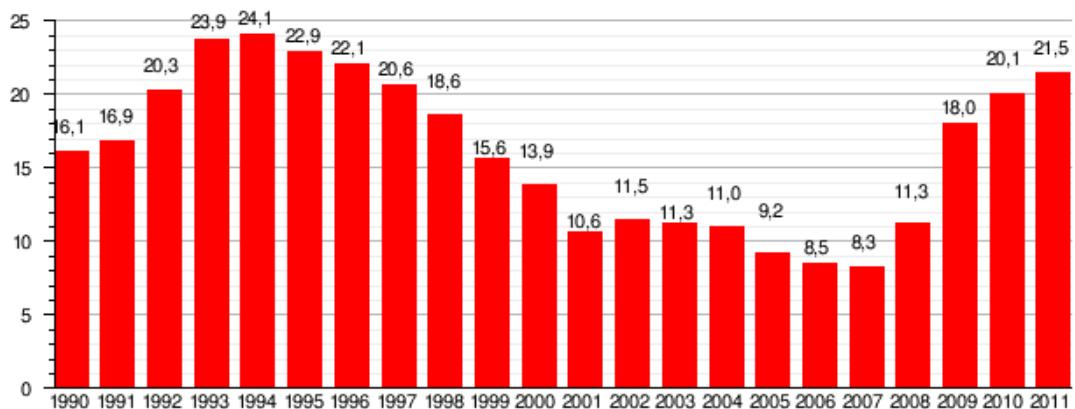
Avšak slabost podnikatelské sítě v Andalusii je v době ekonomické globalizace jednoznačně negativním faktorem, a to z důvodu internacionálizace ekonomik, ve kterých převládá srostoucí tendencí výroba a distribuce v masovém měřítku. Vysoké náklady na výzkum a technologický rozvoj, tvořící základ nezbytných inovací k proniknutí na nové trhy a jejich udržení, nezbytnost organizačních a integračních schopností jsou, mezi jinými, faktory, které zvyšují konkurenční výhodu velkých obchodních řetězců a oblastí s vyšší mírou finančních dotací. To představuje prostor, ve kterém probíhají růstové procesy, které končí snižováním konkurenčních schopností místních ekonomik v okrajových oblastech, jako je Andalusie. [3]

Následující čtyři grafy představují vývoj nezaměstnanosti ve Španělsku (ŠP) a její rozložení v rámci Španělska, nezaměstnanost v České republice (ČR) podle krajů i míru nezaměstnanosti absolventů podle dokončeného vzdělání. V roce 2011 činila míra nezaměstnanosti ve ŠP 22,85% a v případě mladých lidí do 25 let dokonce 46%. V ČR v tomtéž roce činila její míra 8,2% a u absolventů průměrně 14%. [31]



Graf č.1: Celkový počet nezaměstnaných ŠP

Zdroj: Instituto Nacional de Estadística



Graf č.2: Vývoj počtu nezaměstnaných ve Španělsku

Zdroj: Instituto Nacional de Estadística



Graf č.3: Míra nezaměstnanosti v ČR

Zdroj: [www.spcr.cz](http://www.spcr.cz)



Graf č.4: Míra nezaměstnanosti absolventů v ČR

Zdroj: [www.infoabsolvent.cz](http://www.infoabsolvent.cz)

### **3.6. Aktivní politika zaměstnanosti**

Ekonomická teorie se dívá na ovlivňování trhu práce rozdílným způsobem. Hlavní teoretické koncepce – keynesiánská a monetaristická – posuzují trh práce z odlišných stanovisek, které taky vyúsťují v odlišné pojetí hospodářské politiky. Myšlenkové proudy, které aktivní a koncepční zasahování do trhu práce vidí jako nezbytnou podmínku jeho fungování, korespondují i s politikou Evropské unie. Většina nástrojů, zaměřená zejména na boj s nezaměstnaností, je vytvářena na národní úrovni a na této úrovni je také financována. [14]

Role aktivní politiky zaměstnanosti jako souboru intervencí na trhu práce v průběhu osmdesátých a devadesátých let významně narostla v důsledku celkového vývoje ekonomik a vývoje na trzích práce – jednalo se o současné tlaky inflace se současným růstem nezaměstnanosti v některých obdobích či o přetrvávání nezaměstnanosti v delších obdobích, o strnulost trhů práce a o problém dlouhodobé nezaměstnanosti. [14]

Vedle ekonomických cílů sleduje aktivní politika zaměstnanosti současně i cíle sociální. Jde tedy zároveň o udržení kvality lidského kapitálu a prevenci sociálního vyloučení v obdobích, kdy nezaměstnanost roste, aby později při obnovení ekonomického růstu byla pracovní síla plně zaměstnatelná a schopná na oživení ekonomiky rychle reagovat.

Cíle aktivní politiky zaměstnanosti lze definovat následujícím způsobem:

**1) Vytváření rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou na trhu práce**

Jde o různé cesty snižování nákladů na hledání zaměstnání (informační servis veřejných služeb zaměstnanosti) a pomoc při přizpůsobení pracovní síly požadavkům trhu práce (rekvalifikační programy, psychologické poradenství ke zvýšení pracovní motivace).

**2) Přerozdělení nezaměstnanosti ve prospěch nejvíce ohrožených skupin nezaměstnaných (například dlouhodobě nezaměstnaných)**

Jde o splnění různých předpokladů, např. toho, že lépe připravená pracovní síla se lépe uplatní při zvýšení poptávky po práci, která vzroste v důsledku toho, že se zlepšuje celková kvalita pracovní síly (programy získávání pracovních zkušeností a programy tvorby nových pracovních míst).

**3) Umožnění prvního kontaktu či udržení kontaktu s trhem práce při jeho delším přerušení**

Jedná se o ochranu lidského kapitálu a kvalifikace nezaměstnaných (v tomto případě jde zejména o programy tvorby dočasných míst ve veřejném sektoru a pracovní zkušenosti pro absolventy škol).

#### **4) Prevence sociálního vyloučení a prevence zhoršování celkové kvality života nezaměstnaných**

K tomuto cíli se vztahují pracovně a sociálně aktivizující programy včetně specifických programů, které nemusí vést přímo k zaměstnávání či zvýšení kvalifikace, například jde o motivační kurzy, kluby práce atd.

Uvedené cíle aktivní politiky zaměstnanosti se objevují ve směrnicích EU o zaměstnanosti, které definují řadu různých směrů opatření. V nich jsou vymezeny jako základní požadavky mimo jiné i zvýšení celkových výdajů na aktivní politiku zaměstnanosti a s přihlédnutím k rozpočtovým možnostem i zvýšení těchto výdajů na jednu osobu, zařazení alespoň 20 procent nezaměstnaných ročně do těchto rekvalifikačních programů či pracovní příležitosti a praxe každé osobě do 25 let ještě před 6 měsíci trvání nezaměstnanosti, ostatním dospělým před 12 měsíci trvání nezaměstnanosti, prověření motivačních prvků systémů sociální ochrany, podpoření investic zaměstnavatelů do lidských zdrojů daňovými úlevami, podporování schopnosti starších pracovníků setrvávat co nejdéle v pracovním procesu aj. [14]

V rámci sociálního pilíře Lisabonské strategie, který se zabývá i aktivní politikou zaměstnanosti, lze shrnout hlavní nedostatky a slabiny situace na pracovním trhu členských zemí takto:

- Pouze polovina žen v zemích EU pracuje, na rozdíl od USA, kde je tento podíl dvoutřetinový.
- Evropské země mají mnohem nižší podíl zaměstnanosti ve službách ve srovnání s USA.
- Existují velké rozdíly mezi členskými zeměmi: nezaměstnanost je soustředěna ve Francii, Itálii a Španělsku a největší je v jižních a odlehlcích regionech a v oblastech s útlumem průmyslové výroby.
- Vysoká je dlouhodobá (strukturální) nezaměstnanost: polovina nezaměstnaných je bez práce více než jeden rok.
- Existuje nedostatek kvalifikovaných pracovníků v sektorech informačních technologií, a to kvůli nedostatečným výdajům na výchovu a školení.

- Vysoce je nezaměstnaností postižena věková skupina mezi 55-65 léty.

Není-li možné sloučit práci a mateřství, potom ženy v dnešní době inklinují spíše k preferenci práce. Tento prudký nárůst zájmu o zaměstnání u žen, patrný mnohem více ve Španělsku než v České republice, brání tomu, aby se snížilo procento nezaměstnanosti žen. Vyšší absolutní počet zaměstnaných žen je totiž vykompenzován větším množstvím žen práci hledajících, a tak ve Španělsku zůstává nezaměstnanost žen i přes všechny zaznamenané výrazné poklesy oproti mužům téměř dvojnásobná. [18]

### **3.7. Stres a jeho příčiny**

Stresová zátěž na organismus člověka bývá spojována s mnoha faktory. Mezi ně lze například zařadit zvyšující se nároky zaměstnavatelů nebo nevhodné mikroklima pracovního prostředí. Rovněž špatná strategie time managementu pracovníka snižuje efektivnost využití jeho pracovního i osobního času, a dochází tedy úměrně ke zvyšování stresové zátěže. Obdobným kritickým faktorům jsou vystaveni i studenti, a to nejen během zkouškového období, ale i v průběhu semestru.

Během osobního růstu se lidé často setkávají s překážkami, které jim brání v dosažení požadovaného štěstí. Negativní pocity mohou být hlavní z těchto překážek. Tyto pocity, i když mohou vzniknout z vnějších příčin, nemusí být nutně závislé na vnějších okolnostech nebo jiných osobách. Jsou odpovědí osoby na okolní realitu a vlastní osobnost. Negativní pocity mohou způsobovat zbytečné utrpení a mají tendenci izolovat jedince a vzdalovat ho od možnosti být spokojeným sám se sebou. Negativní cítění ukazuje na slabost, kterou je třeba napravit a přeměnit v sílu osobnosti. [8]

Stres jakožto pojem pochází z fyziky, přesněji řečeno z oblasti výzkumu hmoty, a vztahuje se k tlaku, jemuž je hmota vystavena. Jeden z prvních a zároveň nejvýznamnějších badatelů v oblasti stresu, maďarský profesor medicíny Hans Selye, který dlouho přednášel na proslulé McGillově univerzitě v Montrealu, jako první tento pojem tlaku působícího na hmotu přenesl na člověka. [1]

Podle H. Selyeho existuje mnoho výzkumů zabývajících se různými procesy, které vedou k onemocnění, a bylo tak dokázáno, že je to stres, který spíše než jakýkoli jiný faktor určuje, zda je nebo není porušena rovnováha v organismu člověka. [24]

Stres podle S. Brockerta vzniká, když se, obecně řečeno, životní cíle člověka nekryjí s jeho potřebami. Člověk si podle autora způsobuje stres sám. Ale protože je zároveň návykovou bytostí, každá změna v jeho životě a vybočení z určitého stereotypu, i kdyby to byl obrat k lepšímu, může pro něj znamenat dodatečnou zátěž. [1]

### **3.7.1. Příznaky stresu a stresová reakce**

Pocity a emoce jsou nedílnou součástí lidské povahy. Jsou tím, co člověka motivuje, řídí, inspiruje a posouvá dál. Negativní pocity, kterými se jedinec nechá ovládat a dlouhodobě ovlivňovat, mohou zničit vztahy, přátelství a v krajním případě i rozbit rodinu. Mohou zkazit charakter člověka, izolovat ho od okolí tak, že skončí v hluboké osamělosti. Negativní pocity, často spojené se stresem, mohou způsobit nemoci nepříjemné, ale i vážné a vyžadující léčení. Žádná lidská bytost není horší či lepší než jiná. Hluboko uvnitř jsou si lidé velmi podobní, znepokojují se stejnými věcmi a k činnostem je podněcují podobné pocity. [8]

Příznaky stresu mohou být trojího druhu, a to fyziologické, emocionální a behaviorální. Mezi fyziologické příznaky lze zařadit například nechutenství a plynatost v břišní oblasti, časté nucení k močení, bolest a sevření za hrudní kostí, bodavé, řezavé a palčivé pocity v nohou a rukou a u žen i poruchy menstruačního cyklu. Jedním z nejčastějších symptomů je také bušení srdce (palpitace).

Na emoční úrovni dochází k výrazně rychlým a prudkým změnám nálady a přílišné starosti o svůj vlastní zdravotní stav a fyzický vzhled.

Behaviorální příznaky, neboli změny v chování, jsou do značné míry neodůvodněné depresivní nálady, nerozhodnost, zvýšená konzumace alkoholických nápojů, konzumace drog a omamných látek, zhoršená kvalita práce spojená se snahou vyhnout se úkolům výmluvami, častějším podváděním a zároveň vyhýbáním se odpovědnosti. [15]

Průběh reakce těla na stresovou situaci je třífázový.

První fáze se nazývá poplašná. Během ní sympatický nervový systém aktivuje tělo tím, že zvyšuje hladinu adrenalinu, jež umožňuje lépe se připravit na očekávanou situaci. Druhá fáze, nebo také fáze odporu, není pociťována, neboť se během ní tělo snaží napravit tělesné rezervy, které byly napadeny vyloučením velkého množství hormonů v předchozí fázi. V psolední fázi, nazývané fáze vyčerpání, dochází zpravidla k protireakci, při které

parasympatický nervový systém přebírá kontrolu nad většinou našich tělesných pochodů, čímž se zpomalí, či případně i zcela zastaví, některé procesy v těle. [1]

V moderní společnosti, ve které žijeme, je nám sice umožněno dosáhnout vytyčených cílů, ale za každý úspěch se platí daň projevující se zvyšujícím se výskytem tzv. civilizačních chorob, mezi které lze zařadit mimo jiné poruchy spánku či náchylnost k depresím a dalším psychickým problémům.

Bylo dokázáno, že existuje rovněž celá řada nemocí ze stresu, tedy těch, v jejichž patogenezi se nezanedbatelně uplatňuje právě stres, a to například vředová nemoc, tuberkulóza, hypertenze (chorobně vysoký krevní tlak), infarkt myokardu (ischemická choroba srdeční) a další.

Sebelítost lze považovat za jednoduchou odpověď na problémy, kterým osoba čelí. Původ má v emočních ranách. Senzitivita jedince se dostává do konfrontace s jinými lidmi nebo situacemi, jimž musí čelit a na které není připravena. Někteří spisovatelé ji definují jako sladkou melancholiю, sladké utápění se v bolesti.

Třebaže konečná chuť sebelítosti je hořká, nechat se jí strhnout je snadné. Zde je třeba začít rozlišovat mezi sebelítostí a hlubokým smutkem, způsobeným například ztrátou blízké osoby. Tento druh smutku je již třeba ventilovat, najít oporu v přátelích nebo vyhledat odbornou pomoc a nakonec překonat. Není jiného řešení než přijetí reality.

Jinou reakcí na negativní pocity je i pohrdání sebou samým, což bývá znakem nízkého sebevědomí. V tomto konceptu aktuálním zejména v posledních letech se odráží paradox současné společnosti: na jedince jsou kladený velmi vysoké nároky (na vzdělání, ekonomickou úroveň a tak dále), ale současně se klade důraz na výchovu ke kritickému myšlení, což v lidech často pomáhá rozvíjet četné komplexy a obavy, zda dostojí tomu, co je od nich očekáváno. Pohrdání sebou samým lze snadno diagnostikovat, protože se projevuje jako konstantní reakce na různé situace. Pokaždé, když osoba musí čelit nové zodpovědnosti, úloze, výzvě nebo práci či složení zkoušky, její postoj odhalí množství sebevědomí a důvěry v sebe sama. [8]

### 3.7.2. Mikrostresory

Mikrostresory představují pro člověka drobné nepříjemnosti, které dosud nedosahují úrovně nezvladatelnosti, ale pokud jsou chronické a opakují se, mohou vést i k závažnějším závadám a poruchám. Nemá-li však člověk k dispozici kladnou

vyrovnávací hodnotu (tzv. kompenzaci), mohou být, pokud se nahromadí, také zdrojem deprese. [15]

Termínem „stresor“ pak označujeme činitele vnějšího prostředí vyvolávající v organismu stresovou reakci. Její míra závisí na mnoha faktorech: na prostředí, kde je stres prožíván, na posouzení vlastních možností, osobním hodnocení stresové situace a množství podpory, které se člověku dostane. [1]

### **3.7.3. Stresory**

Stresory je možné rozdělit do dvou kategorií, a to na stresory vnitřní a vnější.

Vnitřní stresory jsou takové, které přicházejí takzvaně z nitra osobnosti. Lze mezi ně zařadit např. time management, což je schopnost člověka zorganizovat si čas. Správné využití času umožňuje věnovat se aktivitám pro člověka skutečně důležitým. Neméně podstatná je také emocionální stránka osobnosti. Například pocit viny či frustrace nad ztrátou vlastní sebekontroly mohou být pro jedince stresující ještě dlouho poté, co původní příčina stresu byla odstraněna či odezněla. Rovněž nejistá představa o budoucnosti vyvolává vnitřní stres. Mnoho lidí nachází útěchu v duchovních zdrojích, které jim poskytují pomoc a ochranu před celou řadou stresorů.

Vnějších příčin stresu je mnoho a některé z nich představují skutečně velký zásah do způsobu života jedince. Příčinou silného stresu bývá např. úmrtí blízkého člověka, změna zaměstnání, stěhování, rozvod, ale i sňatek či odjezd na dovolenou. Ačkoli se v takovýchto případech jedná o příjemnou událost, je stres způsoben změnou zaběhlého režimu. [5]

Smutek způsobený vnějšími příčinami může být důsledkem úmrtí nebo nemoci blízkého člověka, jak bylo uvedeno, nebo i důsledkem strachu z budoucnosti, často velmi nejisté. Smutek je vyvoláván i rozchody, konflikty, válkami či jednoduše ztrátou nebo zničením něčeho, co bylo člověku milé a čeho si cenil. Téměř vždy je smutek pocitem bolesti či ztráty, třebaže se někdy může rozvinout v sebelítost. Další a velmi častou příčinou smutku je osamělost, a to jak fyzická, tak emoční, citová. Skutečnost, že se člověk cítí opuštěný, je častou příčinou deprese. [8]

Stresorů je mnoho a není náplní této práce je všechny vyjmenovat.

Stres a stresová situace jsou navíc vnímány velmi subjektivně a to, co jednomu přijde jako nesnesitelná situace, může být pro druhého lehce překonatelná překážka. Je třeba zmínit i stresové situace a psychologický nátlak v zaměstnání či ve škole, neboť se ve společnosti vyskytují častěji, než je ustálená představa.

### **3.7.4. Stresory v zaměstnání**

Pro situaci, kdy je student či zaměstnanec dlouhodobě a často pronásledován spolužáky, resp. spolupracovníky a nadřízenými, a je mu vyhrožováno, existuje termín mobbing. Jedná se o záměrnou agresi vůči druhé osobě, jejímž důsledkem bývá fyzický či emocionální distres (stres působící negativně). Může skončit až odchodem člověka ze zaměstnání, případně i jeho častou změnou (fluktuací). Mobbing lze rozdělit do tří stupňů podle míry dopadu na zaměstnance. Třetí, nejvyšší stupeň, dokonce způsobí neschopnost člověka znova se zapojit do pracovního procesu. V takové situaci je nutné vyhledat odbornou psychologickou pomoc. [22]

Pokud se v podniku vyskytne mobbing, je zpravidla doprovázen zvýšením průměrných nákladů, a to z důvodu nižší produktivity práce zaměstnanců. Tzv. pracovní vyčerpání je charakterizováno snížením nebo i ztrátou motivace k práci. Je provázeno příznaky, kterými jsou například frustrace, emocionální krize, zdravotní problémy, zvýšení konzumace alkoholu, případně úplný nezájem o práci či dokonce averze k ní. [22]

Mezi další známé stresory v pracovním životě lze zařadit například: konflikty s podřízenými či nadřízenými, termínový tlak přicházející zvenčí, povýšení, nutnost činit rozhodnutí, časté cestování a nepravidelná pracovní doba, zároveň však i stereotypní a nudná nebo tělesně namáhavá práce, přílišná odpovědnost, chybějící přesný popis úkolů. Patří sem i základní obavy, například strach o zaměstnání, nedostatečné ocenění pracovníka apod. To vše uvádí člověka do nejistoty, a tudíž i do stresu. [1]

Podle stupnice, kterou v 60. letech minulého století sestavili T. Holmes a R. Rahe, přinese ztráta zaměstnání člověku celých 47 stresových bodů! Pro srovnání - rozvod znamená 73 bodů, odchod do důchodu 45 bodů, spory s nadřízeným 23 bodů, dovolená 13 bodů a Vánoce 12 bodů. Pokud jedinec za dva roky nasbírá více než 300 bodů, pak je v nadměrné míře ohrožen stresem. Ztráta zaměstnání tedy pro člověka představuje jeden z velmi výrazných stresorů a nelze její důsledky podceňovat.

### **3.8. Stres a kulturní rozdíly**

Kultura modeluje a podmiňuje možnosti různých forem ekonomického života společnosti. Dominance nebo pouhá přítomnost hodnot, zvyků a přesvědčení sdílených ve společnosti může usnadnit vývoj organizačních metod výroby, které by jinak bylo obtížné vymyslet tak, aby byly společensky úspěšné.

Přílišné zjednodušení a rozklad některých vztahů na nehmotnou a materiální část, které jsou ve skutečnosti mnohem komplexnější, než je na první pohled zřejmé, připomíná M.Godelier, který tvrdí, že „se lidé neomezují na život ve společnosti, ale vytvářejí společnost tak, aby v ní mohli žít“. Kultura je způsobem, jak pochopit život, ale zároveň způsobem, jak žít, zatímco ekonomika je jen částí dimenze kultury. [13]

Obecně řečeno, podle obecné psychologie je vnitřní logika jedince klíčová pro pochopení kultury. Je také důležité zvážit, alespoň schematicky, sociálně-kulturní okolnosti, které formují životní postoje samotných výzkumných pracovníků. [6]

Nesnadná dostupnost literatury pojednávající o charakteristice španělské kultury nedovoluje českému čtenáři seznámit se blíže s touto oblastí. Proto je tato kapitola zaměřena spíše na významné ukazatele mentality obyvatel tohoto státu a jiné faktory. Otázka kulturních rozdílů a vnímání stresu v rámci ČR je českému čtenáři známa. K prohloubení znalostí lze doporučit knihy *Self-reported health and stress-buffering factors in a Czech population sample, Zátež a stres - Možnosti jejich zvládání a prevence* a další literaturu autorů V.Kebzy a I.Šolcové, kteří se stresem v ČR zabývají.

Způsob života obyvatel Španělského království je mezi Čechy plný mýtů a předsudků. Jejich na první pohled „pomalejší“ životní rytmus, odkládání rozhodnutí, zbavování se zodpovědnosti a problémovost při řešení klíčových otázek v pracovním a studijním prostředí však nelze zobecnit na všechny jedince.

Jako u většiny jižních národů je jejich denní režim silně ovlivněn sluncem. Mezi druhou a čtvrtou hodinou odpolední je po většinu roku téměř nemožné pobývat delší dobu na ulici.

[7]

Ze čtyř Španělů v průměru tři žijí ve městě a pouze jeden na venkově. Třebaže ve městech je nyní často pro zaměstnance nemožné si uprostřed dne odpočinout, na venkově je siesta dodržena, neboť vysoké teploty přes poledne znemožňují vykonávat zemědělskou činnost.

Slovo „siesta“ pochází z latinského výrazu „horam sexta“, neboli šestá hodina dne. I když moderní doba změnila většinu španělských zvyklostí, je siesta stále velmi populární, a to zejména v létě.

Chronobiologie, pracující s lidskými biorytmami, prokázala, že funkce lidského organismu je pod vlivem soustavy časových mechanismů, které jsou vzájemně koordinovány. Tyto „vnitřní hodiny“ určují přesné vylučování hormonů, a tím i vitalitu člověka, tělesnou teplotu a samozřejmě i spánek, a to nejen noční, ale i ten krátký, polední, tedy siestu. [7]

Pracovní doba v České republice však není tradičně uzpůsobena těmto hodinám a potřebě siesty. Větší část pracovního dne je trávena při umělému osvětlení, zatímco někteří zaměstnanci ve Španělsku mají pracovní dobu během poledne přerušenou a vrací se na pár hodin domů. V té době leckde neprobíhá ani výuka na školách.

Vynález umělého osvětlení, za který lidstvo vděčí T.A.Edisonovi (1847-1931), je bezpochyby obrovským pokrokem pro společnost. Tento geniální vynález je ale bezpochyby spoluodpovědný za poruchy spánku a biologických rytmů člověka. [7]

Problémem v dnešním světě se ukazuje malá schopnost Španělů spolupracovat, komunikovat a dokázat si opatřit zásadní a podstatné informace. Mnohé těžkosti na poli společenských i obchodních vztahů, zejména těch mezinárodních, jsou způsobeny právě tímto nedostatkem. [4]

Platí, že čím více problémů v komunikaci, tím více potenciálních stresových situací. Způsob komunikace je výrazně ovlivněn výchovou, přičemž velké rozdíly můžeme najít ve způsobu výchovy dětí. Třebaže se díky globalizaci, větší míře cestování a zvyšování informovanosti díky internetu pozvolna snižují rozdíly mezi výchovou českou a španělskou, ta česká stále může být považovaná za konzervativnější.

Výchova dětí a mládeže je považována za odraz mentality národa. Podle studií provedených Evropskou unií je vychovatelům ve Španělsku vytýkáno, že se nedostatečně zabývají restrikcí a systémem kontroly webových stránek. Podceňován je rovněž význam

obsahu časopisů pro mládež, dostupných videí a televize. V současnosti existuje mnoho programů na filtrování obsahu podle věku dětí (např. Cyberpatrol, Netnanny, Crayon Crawler), problém ovšem nastává ve chvíli, kdy je mládež schopna ovládat technologie více, než jejich vychovatelé a rodiče. [33]

S benevolencí při kontrole internetu úzce souvisí benevolence při výchově. Španělskému dítěti je povoleno dělat vše, na co zrovna dostane chuť, a to tak dlouho, než rodičům dojde trpělivost, následkem čehož mu je zakázáno vše. Je to výchova z našeho pohledu poněkud zvláštní, neboť španělské dítě vyrůstá bez vědomí důsledků svého jednání, tolerance ke svému okolí, bez povědomí o hranicích, mezi kterými se nachází jeho „Já“ a to, co je a není povoleno v civilizované společnosti. [10]

Je třeba zvážit důsledky této výchovy. Je velmi pravděpodobné, že z dítěte vychovaného tímto způsobem vyroste člověk dravý, nerespektující zásady společnosti, netolerantní vůči ostatním lidem a prosazující výrazně své názory. Je nezbytné uvědomit si i pozitivní důsledky, jelikož takovýto člověk se těžko bude poddávat stresovým situacím. Schopnosti týmové práce se ho pak snaží naučit španělské školství, které je změřeno prakticky mnohem více než to české. Částečně je to i dánou snahou Evropské unie, která tento druh školství prosazuje.

Za příklad může posloužit přijetí Boloňské deklarace, ve které je kladen důraz na vytvoření evropského systému školství pomocí jednotných evropských kreditů, dvousystémového vysokého vzdělávání (předgraduálního a postgraduálního) a postupného sjednocení titulů, a větší konkurenceschopnost studentů. [27]

Jedním z výrazných stresorů na trhu práce je nezaměstnanost postihující zejména ženy, mladé lidi hledající své první zaměstnání, nekvalifikované pracovníky a osoby starší 50 let. Průměrná nezaměstnanost dosahovala výše 5,6% (k 1.1.2008), existují ovšem velké rozdíly mezi severem a chudším jihem Španělska (v Madridu 6,5%, zatímco v Andalusii bylo ke 3. čtvrtletí 2008 již 18,33% nezaměstnaných, a to od 16 do 64 let věku). [14]

V roce 2008 byla průměrná nezaměstnanost v ČR 2,2% (v Praze 1,03%).

V krizové situaci, jakou je bezesporu nemožnost sehnat zaměstnání, jsou lidé nuceni se s daným stavem vyrovnat. Místo očekávaného odpočinku se však po zklidnění situace dostaví únava a nepříjemné pocity, což je jedna z charakteristik stresové reakce. [26]

Účast žen na zaměstnanosti ve Španělsku je jednou z nejnižších v Evropské unii. Míra nezaměstnanosti u žen je v tomto státě dvakrát vyšší než u mužů. Ženy uzavírají 82% smluv na částečný úvazek a jen 38% smluv na dobu neurčitou. Porodnost ve Španělsku zůstává 1,24 dítěte na jednu ženu, čímž patří mezi nejnižší v Evropě a dochází zde asi k nejvýraznějšímu poklesu.

Nejistota zaměstnání stěžuje ženám i tak složitá rozhodnutí, zda dát přednost mateřství nebo práci. Tomu odpovídají hodnoty, kdy nejméně dětí mají ty se smlouvou na dobu určitou (0,67 dítěte na ženu) a ženy nezaměstnané (0,85 dítěte na ženu).

V současné době už neplatí, že jediný příjem zaručuje rodině muž. Zejména mladí lidé a mladí muži se více zajímají o rodinu a chtějí se podílet na výchově svých dětí. Pro zvyšující se počet mužů jsou rodina a možnost vidět, jak jejich děti rostou, stejně důležité jako jejich profesní ambice. Tato změna postoje je do značné míry důsledkem změn, které nastaly ve struktuře práce a společnosti jako takové za poslední tři desetiletí. [2]

Ve Španělsku je mnoho adolescentů, kteří dokončí studia a nedokážou okamžitě vstoupit na pracovní trh. Mnoho z nich tráví poměrně dlouhé časové úseky bez jakékoli pracovní aktivity, což snižuje jejich hodnotu na trhu práce a vystavuje je rizikům neefektivního využívání času.

Horké slunce, teplé klima a snadná dostupnost alkoholu byly v poslední době ve Španělsku příčinou popularity tzv. *botellonů* (neorganizovaný sraz velkého množství mládeže, konzumujícího na ulici s sebou přinesený alkohol). Toto chování je velmi rizikové pro mládež a mladé dospělé, protože proti *botellonu* dosud neexistují vyhlášky. [10]

Je složité jednoznačně charakterizovat Španělsko pro velkou rozmanitost jeho měst a obyvatelstva, leckdy dvojjazyčného. Naděje dožití (též střední délka života), neboli hypotetický údaj, který říká, kolika let by se člověk určitého věku dožil, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce, je ve Španělsku jednou z nejvyšších na světě.

V současnosti dochází k výraznému stárnutí obyvatelstva a k výraznému poklesu porodnosti. Přesto je oporou španělské společnosti široká rodina. Státem tradičně není poskytováno mnoho veřejných služeb, ačkoli v uplynulých 20 letech se situace zlepšila. Proto Španělé, když hledají práci nebo potřebují pomoc v kritické situaci, vždy spoléhají

spíše na rodinu a osobní styky než na úřady. Takový přístup někdy vede k podceňování veřejných zájmů (například péče o životní prostředí), pokud se dostanou do rozporu se soukromými.

### **3.9. Přizpůsobivost**

Přizpůsobiví lidé dokáží přijímat změny, pracovat s neznámými věcmi a měnit chování vzhledem k novým situacím a výzvám. Pro vedoucí pracovníky znamená přizpůsobivost schopnost efektivně zacházet se změnami v organizačním prostředí. Vyžaduje pružné chování a perspektivy, když dochází ke změnám v souvislosti s pracovními podmínkami, kolegy a dalšími okolnostmi.

#### **3.9.1. Adaptabilita a kouping**

Jednou z nejtypičtějších charakteristik života člověka je tzv. adaptabilita a kouping. V obou případech se jedná o způsob vyrovnávání se s těžkými životními situacemi a zvládání stresu. [24]

Termín adaptace je vyjádřen schopností přizpůsobovat se a přizpůsobovat si, v porovnání s termínem kouping (coping with stress), který znamená zvládání velkého stresu a nadlimitní zátěže, vznikající jako výsledek rozhodování v kritických situacích.

Strach. Strach ze života bez významu je na veřejnosti málo zmiňované téma, ale vyskytuje se častěji, než by se mohlo zdát. Jde o přirozenou tendenci snažit se o to, aby lidský život získal smysl, důvod a směr. Prázdný život působí člověku paniku a úzkost. Mnozí lidé mají tendenci vyplnit svou existenci aktivitami, prací, penězi, projekty, lidmi...

Vyrovnat se se situací a nežít absurdní, nudný a zbytečný život. Avšak tento „horror vacui“ (strach z prázdniny) může vést k velkému stresu a hyperaktivitě, která zabraňuje člověku, aby si odpočinul a relaxoval. Strach z bloudění životem je strachem ze ztráty kořenů a odkazů na ostatní, starost o to, aby člověk někom patřil. Nejedná se pouze o fyzické místo, ale i o místo na světě. Je to strach ze ztráty identity. Člověk má potřebu být někým, být součástí místa a kultury. Pro získání a udržení si své pozice je schopen se neustále přizpůsobovat měnícím se podmínkám okolí i zvládat stres často s těmito změnami spojený. [8]

### **3.9.2. Kritické situace a rozhodnutí**

Podle J. Křivohlavého se lze v kritických situacích principiálně rozhodnout čtyřmi způsoby. Pokud je řešení situace nadějná, pak je možno bojovat (obvykle jde o správné rozhodnutí) nebo ji přijmout. Jestliže nastane stav, který je beznadějný, může jej člověk přijmout takový, jaký je (což je obvykle správná volba), nebo bude bojovat. Jde tedy o dvě správná a dvě špatná rozhodnutí v odlišných situacích. [15]

### **3.9.3. Relaxace**

K tomu, aby bylo v danou chvíli přijato správné rozhodnutí, napomáhá i celkové uvolnění těla. To je prospěšné nejen zdraví, ale je jím zaručena i vyrovnanost v zátěžových situacích. Z výzkumů vyplývá mnoho výhod relaxace, a to na čtyřech úrovních: tělesné, duševní, citové a na úrovni dechu.

Na úrovni tělesné je pomocí relaxace uvolňováno svalové napětí, odstraňovány pocity únavy, bolesti hlavy, tlaky v žaludku, snižován krevní tlak a zvyšována odolnost vůči stresové zátěži.

Na úrovni duševní dochází ke zlepšení okysličení mozku, a tudíž i ke zlepšení schopnosti učení, paměti, stimuluje se tvořivost.

Výhodou relaxace na citové úrovni je odstranění podrážděnosti, lekavosti, nervozity a růst sebevědomí. [20]

Mnoho relaxačních technik je možno provádět doma nebo na jakémkoli klidném místě, některé ovšem vyžadují odbornou přípravu či vedení. Pro přehlednost je v této práci zmíněno jen 6 základních technik, a to relaxační trénink podle Jacobsona (progresivní relaxace), autogenní trénink, hathajóga, bioenergetické relaxační cvičení, relaxace zaměřená na dech a krátce také relaxační a imaginační metoda podle Simontona.

Účinek těchto metod je dán úzkou souvislostí mezi psychickým napětím a napětím svalů. Duševní napětí vede ke zvýšení svalového, zvýšené svalové napětí na druhé straně vede ke zvýšení napětí duševního. Svaly svým napětím odrážejí emoce a samy emoční prožívání ovlivňují. [20]

Obecně je platné tvrzení, že zvyšování frekvence provádění relaxace napomáhá člověku vylepšit koncentraci a ovládání emocí. [26]

## **Progresivní relaxace**

Relaxační trénink podle Jacobsona, neboli progresivní relaxace, byl vyvinut americkým psychologem Edmundem Jacobsonem a je založen na systematickém napínání a uvolnění vybraných svalů, čímž lze odstranit svalové přepětí. Příjemné tělesné pocity, které přitom vznikají, přispívají také k psychické relaxaci. Mezi základní cviky můžeme zařadit cviky k uvolnění rukou a paží, obličeje, šíje, ramen a dalších částí těla. Tento trénink je pevnou součástí terapeutické výuky behaviorálních terapeutů. [19]

Mezi jeho výhody patří skutečnost, že není potřeba příliš dlouhé doby k dosažení relaxace. [20]

Dle osobní zkušenosti autorky této práce lze tuto relaxační techniku aplikovat např. při bolestech hlavy způsobených častým napínáním šíjových svalů. Prováděním progresivní relaxace je odstraněno napětí a potvrzen tak kladný vliv této techniky.

## **Autogenní trénink**

Relaxaci se lze naučit též pomocí autogenního tréninku. Mezi jeho části lze zařadit nácvik tíže, tepla, regulace srdce, dechu a další. Metoda vznikla již v roce 1923 a byla doporučována neurologem Schulzem jako metoda působící proti vysokému tlaku. Její vznik je spojován s výzkumem, který zjišťoval tělesné pocity při hypnóze, kde bylo dosaženo stavu relaxace jako vedlejšího výsledku výzkumu. [19]

I touto metodou lze dosáhnout velmi rychlého uvolnění, protože k relaxaci postačí ovládat nižší stupeň autogenního tréninku. Vyšší stupeň autogenního tréninku je možno využít k prohlubování vnímání.

## **Hathajóga**

V další relaxační technice (hathajóze) je využito cviků vyžadujících jistou obratnost. Je třeba, aby nedocházelo k přepínání sil člověka, neboť cílem hathajógy není provádět jógové polohy dokonale, ale co nejvíce se jím přiblížit podle fyzických dispozic každého jedince.

Relaxace je totiž stavem nejen psychického, ale i tělesného uvolnění. Během ní dochází k postupnému zklidnění sympatického nervového systému a zvyšuje se účinek parasympatického, který zklidňuje stresovou reakci, ale nelze jej dosáhnout, pokud by člověk přepínal své síly. [20]

Hathajóga, nebo také soustava ásan z Ršikéše, je soustavou jógových cviků. Mezi ně patří 10 základních poloh: šávásana (poloha mrtvoly, je používána mezi jednotlivými cviky), sarvángsana (svíčka), halávana (pluh), matsjásana (ryba), paščimóttánásana (kleště), bhudžangásana (kobra), šalabhásana (kobylka), dhanurásana (luk), ardha matsjéndrásana (otáčení v sedu) a šíršásana (stoj na hlavě). [19]

Třebaže většina z těchto poloh není příliš známa pod svými původními názvy, některé z nich jsou často používané jako uvolňující cviky například na základních školách během tělesné výchovy, třebaže bez vědomí, že jde o základní prvek hathajógy.

### **Bioenergetické cvičení**

Bioenergetické relaxační cvičení bylo vyvinuto Alexandrem Lowenem jako doplňkové cvičení k fyzicky orientované psychoterapii (bioenergetice). Mezi jeho části patří předklon k zemi, nácvik obloukové pozice, šlapání (slouží k relaxaci nohou) a cvik k relaxaci břicha, zad a nohou(tzv. tlačení na strop). Je určeno k odstranění chronického svalového přepínání. [19]

Většinu z těchto cviků je možno provádět doma bez větší přípravy.

### **Relaxace zaměřená na dech**

Relaxace zaměřená na dech je součástí behaviorální terapie soustředěně na dech, je však možno ji používat i samostatně. Byla vyvinuta dr. Geraldem Pohlerem a dr. Lucií Pohlerovou-Wagnerovou. Hlavním důsledkem této relaxační metody je pokles rychlosti tepu (resp. úderů srdce), čímž se během tří fází (relaxace, aktivace, relaxace) dostaví také uvolnění svalů a oběhového systému.

### **Simontonův trénink**

Poslední uvedenou metodou je Simontonův trénink. Jde o relaxační a imaginační metodu, která byla v USA vyvinuta speciálně pro nemocné rakovinou. Lze ji však použít i pro lidi zdravé nebo trpící jinými nemocemi. Jde o autosugestivní metodu, kdy cvičící poslouchá relaxační a imaginační text z kazety a jeho snahou je představit si v duchu plasticky své onemocnění i svůj boj za uzdravení. [19]

## **4. Empirická část**

Získávání dat pro empirický výzkum probíhalo formou dotazníkového šetření. Dotazník byl zvolen, protože se jedná o vysoce efektivní techniku, která může postihnout velký počet jedinců při relativně malých nákladech, v poměrně krátkém čase. Anonymita tohoto způsobu získávání statistických dat je přesvědčivá, třebaže návratnost velmi nízká. [9]

Dotazovaní absolventi v České republice obdrželi dotazník v tištěné verzi, respondenti ve Španělsku měli k dispozici tištěnou verzi také, někteří odpovídali elektronicky. Pro maximální relevantnost výsledků byly obě verze rozdány v rozmezí jednoho měsíce, a to během autorčina měsíčního pobytu v Seville ve Španělsku, kde byly poskytnuty absolventům španělským, a po návratu z něj byly dotazníky rozšířeny i mezi absolventy vysokých škol v České republice.

Byly použity dva dotazníky, v českém jazyce a ve španělštině. Od původního záměru dodat dotazovaným skupinám jeden identický dotazník v anglickém jazyce bylo upuštěno pro možné problémy a nedorozumění u respondentů při vyplňování. V každém dotazníku se nachází několik typů otázek. Některé jsou vytvořeny pro dva různé testy statistických hypotéz, odpovědi na zbylé otázky posloužily pouze k lepší interpretaci výsledků získaných sečtením jednotlivých odpovědí a jejich následnou analýzou. Pro názornost byly odpovědi na vybrané doplňující otázky převedeny do grafického zobrazení.

Tvorba dotazníků probíhala na základě výsledků dvou semestrálních projektů na předmět ekonometrie zpracovaných ve dvojicích, které byly již od počátku zaměřeny z části k diplomové práci autorky. A to zejména ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku, kde se autorka s kolegyní pokusily stanovit vliv počtu absolventů škol a dalších proměnných na nezaměstnanost ve Španělsku. V semestrální práci věnované České republice je zkoumán vliv počtu volných pracovních míst a dalších proměnných na nezaměstnanost v ČR.

### ***4.1. Ekonometrický model nezaměstnanosti v České republice***

#### **Ekonomický model:**

Počet nezaměstnaných= fce (HDP, inflace, průměrná hrubá měsíční mzda, státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti, počet volných pracovních míst)

$$y = fce(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6), \text{ kde:}$$

y...počet nezaměstnaných v tis.;  $x_1$ ...jednotkový vektor;  $x_2$ ...výše HDP v mld Kč b.c. (v běžných cenách);  $x_3$ ...inflace v % (procentní změna průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12-ti předchozích měsíců;  $x_4$ ...průměrná hrubá měsíční mzda v tis. Kč;  $x_5$ ...státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti ve 100 mil. Kč;  $x_6$ ... počet volných pracovních míst v tis.

### **Ekonometrický model:**

$$yt = \gamma_1 x_1 t + \gamma_2 x_2 t + \gamma_3 x_3 t + \gamma_4 x_4 t + \gamma_5 x_5 t + \gamma_6 x_6 t + ut$$

### **Ekonomická verifikace**

$\gamma_1 = 521,658$  – Parametr ukazuje na autonomní úroveň počtu nezaměstnaných tj. 521,658 tis. (ostatní vysvětlující proměnné = 0), jelikož je to více než střední hodnota pro proměnnou y, předpokládaly jsme s kolegyní intenzitu úrovně o něco nižší. Směr odpovídá ekonomické teorii- vždy bude existovat nějaký kladný počet nezaměstnaných.

$\gamma_2 = 0,111815$  – Zvýší-li se HDP o 1 mld. Kč b. c., pak počet nezaměstnaných nepatrne vzroste, a to o 0,11 tis. osob, s intenzitou souhlasíme, směr jsme původně předpokládaly opačný, jelikož jsme vycházely z Okunova zákona, který ale pracuje s pohybem kolem přirozené míry nezaměstnanosti a pohybem reálného produktu vzhledem ke svému potencionálu.

$\gamma_3 = -10,87$  – Parametr nás informuje o tom, že vzroste-li inflace (chápeme ji jako procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12-ti předchozích měsíců) o 1%, tak se počet nezaměstnaných sníží o 10,87 tis. - Tento vztah nepřímé úměry vyplývá i z Phillipsovy křivky pro krátké období. Záporné znaménko (směr) a intenzita souhlasí.

$\gamma_5 = -2,49$  – Parametr říká, že zvýší-li se státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti o 100 mil. Kč, klesne počet nezaměstnaných o 2,49 tis. Původně jsme předpokládaly, že zvýšení podpor bude psychologicky působit (demotivačně) na nezaměstnané a budou si s menší ochotou shánět práci, tudíž by se mohlo stát, že by se mohl začít zvyšovat počet nezaměstnaných. Intenzita vyhovuje.

$\gamma_6 = -1,72$  – Parametr říká, že zvýší-li se počet volných pracovních míst o 1000, klesne počet nezaměstnaných o 1,72 tis. Se znaménkem (směrem) souhlasíme, vyhovuje to našim předpokladům. Intenzita je možná trochu nadhodnocena, jelikož obsazení volných pracovních míst nezaměstnanými probíhá v poměru 1:1.

$\gamma_4 = -132,304$  Dojde-li ke změně (navýšení) diference průměrné měsíční mzdy o 1000 Kč, klesne počet nezaměstnaných o 132,3 tis. Se záporným znaménkem souhlasíme. Předpokládaly jsme nepřímosměrný vztah. S intenzitou takéž souhlasíme. Navýšení průměrné hrubé měsíční mzdy by mělo být pobídkou pro nezaměstnané k hledání pracovního místa, tudíž by se měl snížit počet nezaměstnaných.

Cílem práce, která spočívala na základě ekonometrických výpočtů, bylo co nelépe vystihnout nezaměstnanost pomocí ekonometrického modelu. Zjistilo se, že nezaměstnanost (konkrétně počet nezaměstnaných) je ovlivněna celou řadou faktorů, které se kolegyně autorky diplomové práce snažily zahrnout do modelů. Největší vliv na nezaměstnanost mělo v jednorovnicovém modelu HDP, nejmenší inflace. 4 odhadnuté parametry modelu byly statisticky významné, koeficient determinace činil 81,6%, autokorelace reziduů se v jednorovnicovém modelu nevyskytovala. [21]

#### **4.2. Ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku**

**Ekonometrický model (slovňo definován):** Pro naši práci byla vybrána nezaměstnanost ve Španělsku, jelikož tato země v současné době dosáhla nejvyšší míry nezaměstnanosti v Evropské unii. Vycházíme z předpokladu, že je míra nezaměstnanosti ve Španělsku závislá na růstu HDP, na výši minimální mzdy, na absolutní míře porodnosti (počtu narozených dětí), na počtu absolventů škol, na výši dávek v nezaměstnanosti a na indexu spotřebitelských cen.

**Ekonometrický model:**

$$\beta_1 y_{1t} = \gamma_1 x_{1t} + \gamma_2 x_{2t} + \gamma_3 x_{3t} + \gamma_4 x_{4(t-1)} + \gamma_5 x_{5t} + \gamma_6 x_{6t} + \gamma_7 x_{7t} + u_t$$

**Deklarace proměnných:**

$y_{1t}$  = míra nezaměstnanosti ve Španělsku (v %), endogenní proměnná

$x_{1t}$  = konstanta (jednotkový vektor, identitně rovno jedné), exogenní proměnná

$x_{2t}$  = hrubý domácí produkt Španělska (v %), exogenní proměnná, dynamizuje model

$x_{3t}$  = minimální mzda (v Eurech), exogenní proměnná

$x_{4(t-1)}$  = počet narozených dětí (v tisících), zpožděná exogenní proměnná, dynamizuje model

$x_{5t}$  = počet absolventů škol do 25 let (ve sto tisících), exogenní proměnná

$x_{6t}$  = roční dávky v nezaměstnanosti (v tisících Eur/rok), exogenní proměnná

$x_{7t}$  = index spotřebitelských cen CPI (v % vůči minulému roku), exogenní proměnná, dynamizuje model

$u_t$  = náhodná složka modelu

Pro roky 1996-1998 (případně 1995 pro počítání diferencí a zpožděných proměnných) byly pesety přepočteny na eura pomocí směnného poměru k 1.1.1999 (vstup do eurozóny), a to kurzem 166,386 ESP/EUR

### Konečná podoba modelu:

$$y_{1t} = 60,1608 - 0,9069 x_{2t} - 0,0656 x_{4(t-1)} - 1,00733 x_{5t} - 2,21039 x_{7t} + 0,01104 difx_{3t} - 0,3439 difx_{6t}$$

### Ekonomická verifikace modelu

Konstanta gama1 je rovna 60,1608 a měla by představovat autonomní výši míry nezaměstnanosti. Je však velmi zkreslená, pravděpodobně kvůli zvolení špatného funkčního tvaru modelu, že zahrnutí nevýznamných proměnných, jejichž vliv na nezaměstnanost jsme však v této práci chtěly zjistit, a z nezahrnutí těch významných proměnných.

Při růstu HDP o 1% klesá míra nezaměstnanosti o 0,9069%, což je v souladu s našimi předpoklady, blíží se k jednotkové pružnosti (obě proměnné vyjádřeny v %).

Směr působení u proměnné x4 není v souladu s našimi předpoklady. Když se počet dětí v předcházejícím roce zvýší oproti stavu před dvěma lety o 1000 dětí, matky pravděpodobně nevolí možnost zůstat s dětmi doma a vrací se do zaměstnání a nezaměstnanost se sníží o 0,0656%. I tato změna je velmi malá.

Ani směr působení u x5 není v souladu s našimi předpoklady. Třebaže je hodně nezaměstnaných absolventů, někteří stejně práci naleznou a nezaměstnanost se sníží o 1,00733%. Změna je výraznější.

U indexu spotřebitelských cen (x7) je směr působení v souladu s předpoklady. Při růstu spotřebitelských cen o 1%, roste HDP a klesá míra nezaměstnanosti o 2,21039%, což je intenzivní změna.

Z výsledné rovnice plyne, že změní-li se např. meziročně minimální mzda (difx3) o 1 Euro, stoupne míra nezaměstnanosti o 0,01104%. Tato změna je velmi malá, dá se usuzovat, že proměnná x3 má na y velmi malý vliv. I změna o 1 Euro je příliš malá, aby vyvolala změny.

Pokud se dávky v nezaměstnanosti meziročně zvýší o 1000 Eur/rok, nebudou lidé raději zůstávat bez práce, jak jsme očekávaly, ale sníží se nezaměstnanost o 0,3439%.

Odhadnuté parametry jsou nestranné, konzistentní, ale nejsou nejlepší. [17]

#### **4.3. Delfská metoda**

Metoda Delphi patří mezi nejužívanější metody kvalitativní analýzy, mezi metody expertního odhadování, subjektivního prognózování. V diplomové práci byla použita za účelem získání možných předpokladů vývoje míry nezaměstnanosti absolventů v České republice a ve Španělsku, a to na základě podkladů zaslanych „expertům“ z jiných zemí, aby tak autorka získala pro následnou interpretaci výsledků i nezainteresovaný pohled dalších osob.

8 expertů (4 učitelé a 4 absolventi VŠ z Německa, Francie, Ruska a Itálie) bylo seznámeno s vývojem nezaměstnanosti absolventů v České republice a ve Španělsku. Následně byli požádáni o to, aby napsali, jaká bude nezaměstnanost absolventů v ČR a ve Španělsku v roce 2014, šlo tedy v době zpracování metody Delphi o tříletou subjektivní prognózu. Podklady, které měli k dispozici, jsou uvedeny v příloze.

expert č.	1	2	3	4	5	6	7	8
nezam.ŠP(%)	43	45	35	40	43	49	39	44
nezam.ČR(%)	17	18	10	14	17	18	12	13

	ŠP	ČR
aritmetický průměr	42,25	14,875
medián	43	15,5

Tabulka č.1: 1.kolo delfské metody

Zdroj: Vlastní práce

V druhém kole byly expertům zaslány hodnoty průměr a medián a požádáni, aby případně přehodnotili svůj názor.

expert č.	1	2	3	4	5	6	7	8
nezam.ŠP(%)	42	44	37	40	43	46	39	43
nezam.ČR(%)	17	17	13	15	17	18	14	14

	ŠP	ČR
aritmetický průměr	41,75	15,625
medián	42,5	16

Tabulka č.2: 2.kolo delfské metody

Zdroj: Vlastní práce

I ve třetím kole jim byly zaslány výsledky z předchozího kola a umožněno upravit svůj odhad na základě průměrného odhadu všech expertů.

expert č.	1	2	3	4	5	6	7	8
nezam.ŠP(%)	41	43	38	40	43	45	39	42
nezam.ČR(%)	16	16	15	15	17	17	14	15

	ŠP	ČR
aritmetický průměr	41,375	15,625
medián	41,5	15,5

Tabulka č.3: 3.kolo delfské metody

Zdroj: Vlastní práce

Shodli se tedy přibližně na nezaměstnanosti absolventů v ČR 16%, což představuje růst oproti hodnotě míry nezaměstnanosti absolventů z roku 2011, která činila 14%. V případě míry nezaměstnanosti ve Španělsku byl zaznamenán mírný optimismus při vytváření subjektivních prognóz. Za tři roky je předpokládaný pokles nezaměstnanosti u absolventů ze 46% na 41%.

#### 4.4. Způsob testování

Jedná se o kvantitativní výzkum deduktivní metodou spočívající v testování hypotéz o skupinách, ne o jedincích. K dispozici měla autorka dva výběrové soubory, jejichž rozsah je uveden níže. Překlad dotazníků do španělštiny s pomocí rodilých mluvčích docílil co

nejvyšší totožnosti stimulů (v tomto případě otázelek) pro obě výběrové skupiny a zajistil tak jednu z podmínek nezbytných pro testování. [9]

Dotazníků bylo rozdáno 50 pro každou skupinu, celkem 100 dotazovaných osob. Ve Španělsku se v posledních letech udržuje ve věkové kategorii 25 až 34 let poměr vysokoškolsky vzdělaných lidí 31% žen a 21% mužů. Při zachování tohoto poměru bylo záměrným kvótním výběrem určeno, že 30 dotazovaných bude žen a 20 mužů. V případě České republiky je podle Statistické ročenky školství 2010 průměrně na vysokých školách 50% mužů a 50% žen, což odpovídá 25 dotazníkům určeným mužům a 25 určeným ženám.

#### **4.4.1. Dvouvýběrový test hypotéz o parametru $\pi$ alternativního rozdělení**

Pro testování některých hypotéz byl vybrán test o shodě dvou relativních četností, jelikož se jedná o dva nezávislé výběrové i základní soubory. Otázky zpracované k těmto hypotézám byly zvoleny typu ANO x NE a jde tedy o uzavřené otázky. Porovnáním počtu kladných odpovědí lze tedy zjistit relativní četnost v obou výběrových souborech.

Pro názornost je zde uveden obecný postup při testování nulové hypotézy. Po výpočtu testovacího kritéria je tento srovnán s jeho tabulkovou hodnotou  $u - normálního rozdělení$  a hypotéza následně potvrzena či zamítнутa. Pro každou hypotézu je dále v empirické části popsán postup výpočtu se získanými daty.

<b>Test o shodě dvou relativních četností</b> (Test hypotézy o parametrech $p_1$ a $p_2$ dvou alternativních rozdělení)	V případě sledování vlivu jednoho nebo několika faktorů na zkoumaný znak
$\bar{p} = \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2}$ $u = \frac{\frac{m_1}{n_1} - \frac{m_2}{n_2}}{\sqrt{\bar{p}(1-\bar{p})\left(\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}\right)}}$	$H_0: p_1 = p_2$ $H_0$ zamítáme, jestliže $H_1: p_1 \neq p_2,  u  > u_\alpha$ $H_1: p_1 > p_2,  u  > u_{2\alpha}$ $H_1: p_1 < p_2,  u  > u_{2\alpha}$

#### **4.4.2. Test hypotéz o průměru ve dvou nezávislých výběrech se stejným rozptylem**

Cílem statistického usuzování je v tomto případě porovnat dvě populace. Z každé populace máme zvláštní výběr. U stanovených hypotéz porovnáváme průměry  $\mu_1$  a  $\mu_2$  sledované

proměnné. Zajímá nás, zda rozdíl průměrů má určenou hodnotu  $\Delta$ , nebo se od ní liší. Rovněž chceme sestrojit příslušný interval spolehlivosti pro rozdíl průměrů proměnné v obou populacích. Jedná se o dva nezávislé výběry se stejným rozptylem v obou populacích. Rozptyl je definován jako průměrná kvadratická odchylka měření od aritmetického průměru, přičemž při průměrování této odchylky dělíme číslem  $(n-1)$ . [11] U obou nezávislých skupin pozorování je tedy cílem zjistit rozdíl populačních průměrů ve skupinách, přičemž důležitou roli hraje rovněž variabilita uvnitř skupin. Tzv. dvouvýběrový  $t$  test je založen na předpokladu, že každý soubor pozorování je výběrem z populace s normálním rozdělením a že rozptyly těchto dvou populací jsou shodné.

Počet stupňů volnosti je  $n_1+n_2-2$ , směrodatná chyba bude vypočtena tímto vzorcem:

$$s_{\bar{d}} = \sqrt{s_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}, \text{ kde } s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2},$$

přičemž  $s_1^2$  a  $s_2^2$  jsou vypočítané rozptyly v obou skupinách měření. Rozptyl je spočten následujícím vzorcem:  $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$

Zvolená velikost rozdílu  $\Delta=0$  vyjadřuje rovnost obou průměrů  $\mu_1$  a  $\mu_2$ . Byl zvolen oboustranný test, průběh ověřování statistických hypotéz je uveden níže.

Tabulková kritická hodnota Studentova  $t$ -rozdělení pro hladinu významnosti  $\alpha=0,05$  byla dohledána v tabulkách pro počet stupňů volnosti  $t_{\alpha/2} = n_1+n_2-2$

<p><b>Dvoustranný test porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem</b></p> $\bar{d} = \bar{x}_1 - \bar{x}_2, \text{ testovací statistika: } t = \frac{\bar{d} - \Delta}{s_{\bar{d}}}$	$H_0: (\mu_1 - \mu_2) = \Delta$ $H_1: (\mu_1 - \mu_2) \neq \Delta$ <b>H0 zamítáme, jestliže</b> $t < -t_{\alpha/2} \text{ a } t > t_{\alpha/2}$
---	--

#### **4.5. Empirický průzkum**

**Byly stanoveny nulové hypotézy:**

- 1. H0: Není rozdílu ve spokojenosti s výběrem studijního oboru u absolventů vysokých škol ve Španělsku a v České republice** (odpovídá otázce 3 v dotazníku, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)
- 2. H0: Úroveň pracovní aktivity absolventů ještě v průběhu studia je shodná** (odpovídá otázce 6, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)
- 3. H0: Ochota absolventů VŠ odstěhovat se za prací je v obou zemích stejná** (odpovídá otázce 8, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)
- 4. H0: Neexistuje rozdíl v intenzitě stresového vnímání rostoucího počtu čerstvých absolventů v České republice i ve Španělsku** (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem neboli dvouvýběrovým t testem)
- 5. H0: Nutnost znalosti cizích jazyků je vnímána jako stejně stresový faktor u absolventů v obou zemích** (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem)
- 6. H0: Předpoklad, že je nutné získat pracovní zkušenosti již během studia, je vnímán stejně negativně absolventy v obou zemích** (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem)

## **Ověřování statistických hypotéz:**

**H0: Není rozdílu ve spokojenosti s výběrem studijního oboru u absolventů vysokých škol ve Španělsku a v České republice** (odpovídá otázce 3 v dotazníku, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)

Otázka číslo 3		Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP
<b>ANO</b>	9	17	21	19	<b>36</b>	<b>30</b>	
<b>NE</b>	11	8	9	6	<b>14</b>	<b>20</b>	

Tabulka č.4: otázka z dotazníku 3

Zdroj: vlastní práce

Pro první hypotézu je zde vypsán detailní postup výpočtu:

- Nulová hypotéza H0: Není rozdílu ve spokojenosti s výběrem studijního oboru u absolventů vysokých škol ve Španělsku a v České republice ( $p_1=p_2$ )
- Byla zvolena alternativní hypotéza A: Absolventi vysokých škol v České republice a ve Španělsku nejsou stejně spokojeni s výběrem studijního oboru. ( $p_1 \neq p_2$ )
- Rozsah výběrových souborů:  $n_1=50$ ,  $n_2=50$
- Počet kladných odpovědí:  $m_1=36$ ,  $m_2=30$
- Velikost chyby 1. druhu byla stanovena  $\alpha=0,05$
- Spočetli jsme podle následujících vzorců testovací charakteristiku (kritérium)  $u$  normálního rozdělení

$$\bar{p} = \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} = \frac{36 + 30}{50 + 50} = 0,66$$

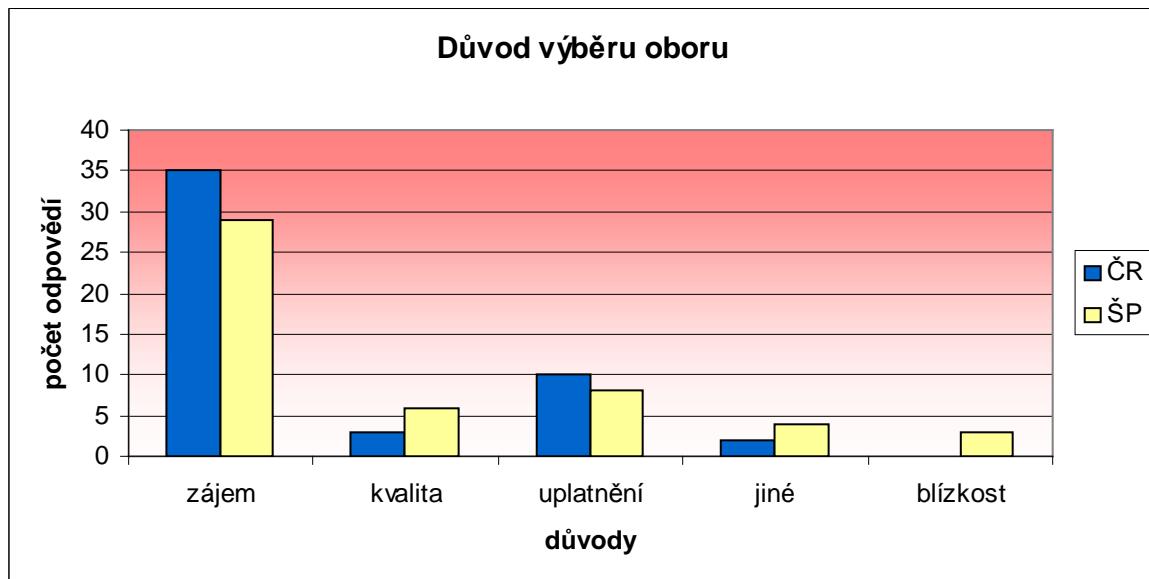
$$\bar{q} = 1 - \bar{p} = 1 - 0,66 = 0,34$$

$$n = \frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2} = \frac{50 \times 50}{50 + 50} = 25$$

$$u = \frac{\frac{m_1}{n_1} - \frac{m_2}{n_2}}{\sqrt{\frac{\bar{p} \times \bar{q}}{n}}} = \frac{\frac{36}{50} - \frac{30}{50}}{\sqrt{\frac{0,66 \times 0,34}{25}}} = \frac{0,12}{0,094741} = 1,2666$$

- Tabulková kritická hodnota normálního rozdělení pro  $\alpha=0,05$  je  $u_{\alpha}=1,9600$

- Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení jsme zjistili, že  $|u| < u_\alpha$ , a tudíž přijímáme nulovou hypotézu. S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že absolventi v ČR i ve Španělsku jsou stejně spokojeni s výběrem svého studijního oboru.



Graf č.5: nejčastější důvody výběru oboru

Zdroj: vlastní práce

**H0: Úroveň pracovní aktivity absolventů ještě v průběhu studia je shodná** (odpovídá otázce 6, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)

Otázka číslo 6		Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP
ANO		12	13	3	14	27	15
NE		8	12	27	11	23	35

Tabulka č.4: otázka 6 z dotazníku

Zdroj: vlastní práce

Postup výpočtu pro druhou hypotézu:

- Alternativní hypotéza A: Úroveň pracovní aktivity absolventů ještě v průběhu studia není shodná ( $p_1 \neq p_2$ )
- Rozsah výběrových souborů:  $n_1=50$ ,  $n_2=50$
- Počet kladných odpovědí:  $m_1=27$ ,  $m_2=15$
- Velikost chyby 1. druhu byla stanovena  $\alpha=0,05$

- Spočetli jsme podle následujících vzorců testovací charakteristiku  $u$  normálního rozdělení

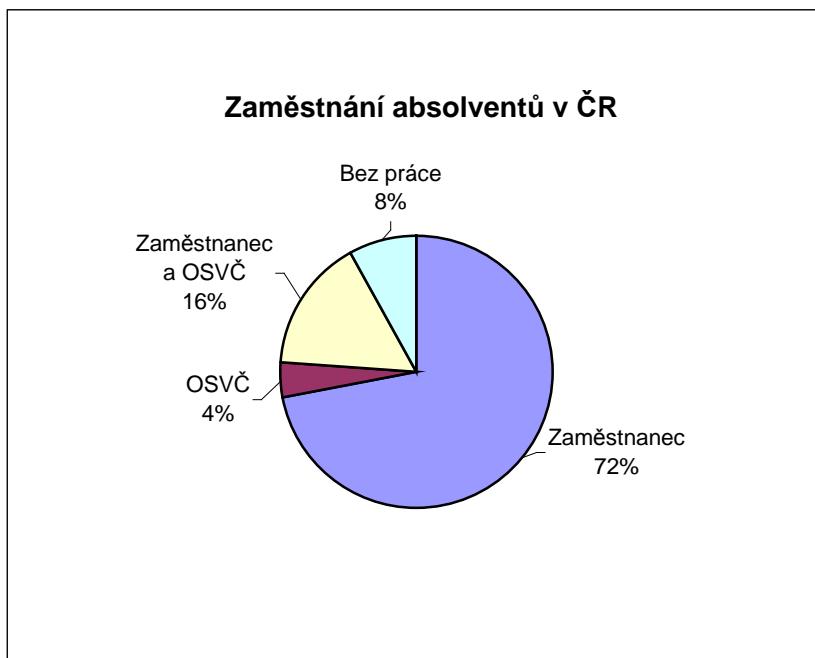
$$\bar{p} = \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} = \frac{27 + 15}{50 + 50} = 0,42$$

$$\bar{q} = 1 - \bar{p} = 1 - 0,42 = 0,58$$

$$n = \frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2} = \frac{50 \times 50}{50 + 50} = 25$$

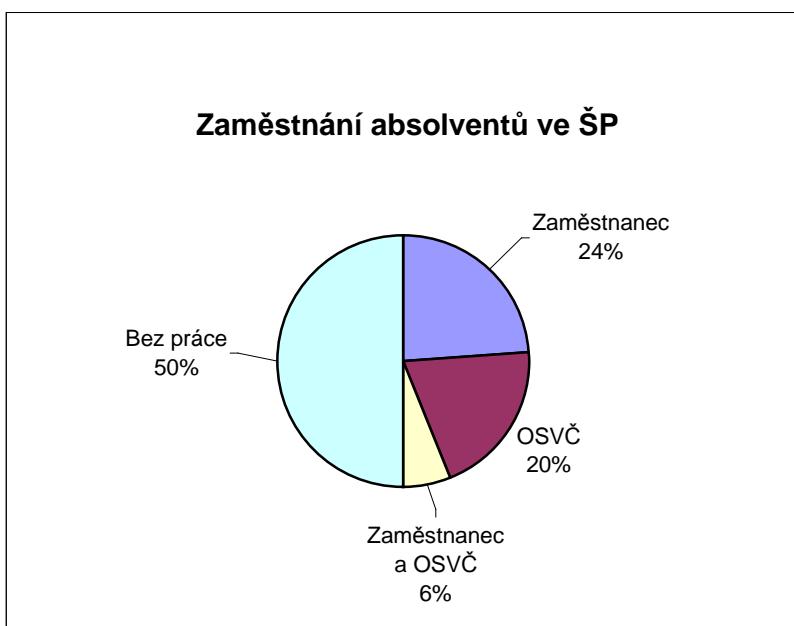
$$u = \frac{\frac{m_1 - m_2}{\sqrt{\bar{p} \times \bar{q}}}}{\sqrt{\frac{n}{n_1 + n_2}}} = \frac{\frac{27 - 15}{\sqrt{0,42 \times 0,58}}}{\sqrt{\frac{25}{50 + 50}}} = \frac{0,24}{0,098711} = 2,43132$$

- Tabulková kritická hodnota normálního rozdělení pro  $\alpha=0,05$  je  $u_{\alpha}=1,9600$
- Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení jsme zjistili, že  $|u| > u_{\alpha}$ , a tudíž zamítáme nulovou hypotézu ve prospěch hypotézy alternativní. S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že absolventi v ČR oproti absolventům ve Španělsku během studia na vysoké škole častěji pracovali v oboru svého studia a tento rozdíl je statisticky významný.



Graf č.6: současné zaměstnání absolventů

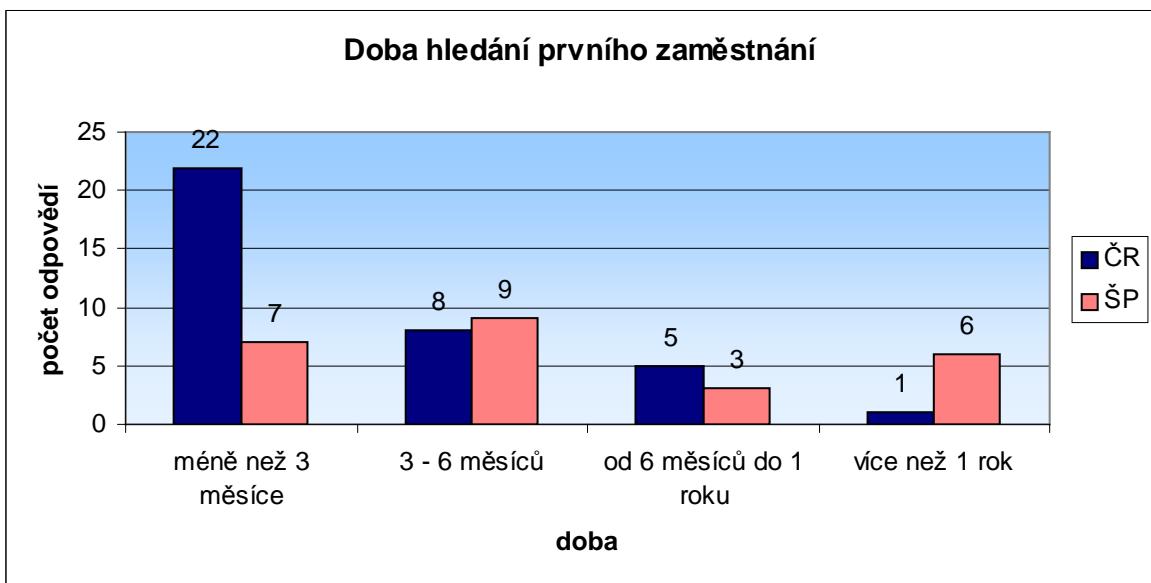
Zdroj: vlastní práce



Graf č.7: současné zaměstnání absolventů ve Španělsku

Zdroj: vlastní práce

Z grafů č.6 a 7 je patrno, že přibližně 8% respondentů v ČR uvedlo, že jsou v současné době nezaměstnaní. Ve Španělsku činila tato odpověď celých 50%. Zaznamenané odpovědi na dotazníky tedy rámcově kopírují procentuální zastoupení nezaměstnaných absolventů na celkovém počtu nezaměstnaných osob.



Graf č.8: doba hledání prvního zaměstnání pouze zaměstnaných absolventů (ČR 36, ŠP 25)

Zdroj: vlastní práce

**H0: Ochota absolventů VŠ odstěhovat se za prací je v obou zemích stejná** (odpovídá otázce 8, zpracována testem o shodě dvou relativních četností)

Otázka číslo 8		Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP
ANO	18	21	24	17	38	42	
NE	2	4	6	8	12	8	

Tabulka č.5: otázka 8 z dotazníku

Zdroj: vlastní práce

Postup pro ověření třetí hypotézy:

- Zvolena alternativní hypotéza A: Ochota absolventů VŠ odstěhovat se za prací je v obou zemích různá ( $p_1 \neq p_2$ )
- Rozsah výběrových souborů:  $n_1=50$ ,  $n_2=50$
- Počet kladných odpovědí:  $m_1=38$ ,  $m_2=42$
- Velikost chyby 1. druhu byla stanovena  $\alpha=0,05$
- Spočetli jsme podle následujících vzorců testovací charakteristiku (kritérium)  $u$  normálního rozdělení

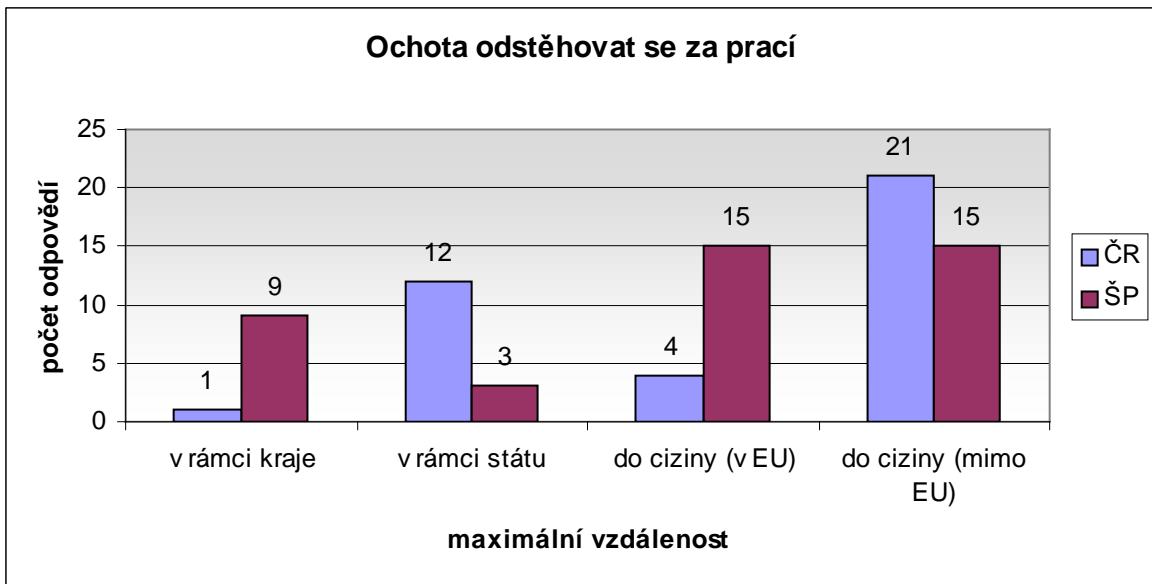
$$\bar{p} = \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} = \frac{38 + 42}{50 + 50} = 0,8$$

$$\bar{q} = 1 - \bar{p} = 1 - 0,8 = 0,2$$

$$n = \frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2} = \frac{50 \times 50}{50 + 50} = 25$$

$$u = \frac{\frac{m_1 - m_2}{n_1 + n_2}}{\sqrt{\frac{\bar{p} \times \bar{q}}{n}}} = \frac{\frac{38 - 42}{50}}{\sqrt{\frac{0,8 \times 0,2}{25}}} = \frac{-0,08}{0,08} = -1$$

- Tabulková kritická hodnota normálního rozdělení pro  $\alpha=0,05$  je  $u_\alpha=1,9600$
- Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení jsme zjistili, že  $|u| < u_\alpha$ , a tudíž přijímáme nulovou hypotézu. S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že je ochota absolventů odstěhovat se za prací v obou zemích stejná.



Graf č.9: maximální vzdálenost stěhování za prací (pro kladné odpovědi otázky 7, ČR 38, ŠP 42)

Zdroj: vlastní práce

**H0:** Neexistuje rozdíl v intenzitě stresového vnímání rostoucího počtu čerstvých absolventů v České republice i ve Španělsku (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem)

Otázka číslo 10 -počet absolventů

	Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP	Počet bodů	Celkem ČR	Celkem ŠP
<b>Hodně</b>	12	16	18	15	31	30	4	124	120
<b>Středně</b>	2	0	5	7	7	7	3	21	21
<b>Málo</b>	1	5	3	2	7	4	2	14	8
<b>Nevadí mi</b>	5	4	4	1	5	9	1	5	9

<b>Průměr</b>	3,28	3,16
<b>Rozptyly</b>	1,0816	1,4404

Tabulka č.6: otázka 10 z dotazníku na počet absolventů

Zdroj: vlastní práce

Pro čtvrtou hypotézu je zde vypsán detailní postup výpočtu:

- H0: Neexistuje rozdíl v intenzitě stresového vnímání rostoucího počtu čerstvých absolventů v České republice i ve Španělsku ( $(\mu_1 - \mu_2) = \Delta$ ,  $\Delta = 0$ )

- Alternativní hypotéza A: Rostoucí počet čerstvých absolventů vnímají v obou zemích s různou úrovní stresu ( $(\mu_1 - \mu_2) \neq \Delta$ )
- Slovní škále intenzity byly přiřazeny váhy 1-4, kdy 4 představuje nejvyšší úroveň „Hodně“, počty odpovědí byly vynásobeny váhami a z nich vypočten vážený průměr (průměrná hodnota intenzity na jednoho respondenta)
- Počet stupňů volnosti je  $n_1+n_2-2 = 98$ ,  $s_1^2$  a  $s_2^2$  jsou vypočítané rozptyly (variance) v obou skupinách měření

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(50 - 1)1,0816 + (50 - 1)1,4404}{98} = 1,261$$

Směrodatná chyba bude vypočtena tímto vzorcem

$$s_{\bar{d}} = \sqrt{s_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)} = \sqrt{1,261 \left( \frac{1}{50} + \frac{1}{50} \right)} = 0,22458$$

- Testovací statistika

$$\bar{d} = \bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 3,28 - 3,16 = 0,12$$

$$t = \frac{\bar{d} - \Delta}{s_{\bar{d}}} = \frac{0,12 - 0}{0,22458} = 0,53433$$

- Tabulková kritická hodnota Studentova  $t$ -rozdělení pro hladinu významnosti  $\alpha=0,05$  a počet stupňů volnosti  $t_{\alpha/2} = n_1+n_2-2 = 50+50-2 = 98$  je 1,984 (hodnota pro počet stupňů volnosti = 100, nejbližší tabulková hodnota)
- Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení jsme zjistili, že  $t < t_{\alpha/2}$ , a tudíž přijímáme nulovou hypotézu. T bychom zamítlí, pokud  $t < -t_{\alpha/2}$  nebo  $t > t_{\alpha/2}$ . S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že rostoucí počet absolventů je vnímán stejně negativně v obou zemích. Hodnoty průměrů 3,28 a 3,16 vypovídají o tom, že absolventy vysokých škol stresuje průměrně tento faktor se střední intenzitou.

**H0: Nutnost znalosti cizích jazyků je vnímána jako stejně stresový faktor u absolventů v obou zemích** (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem)

Otázka číslo 10 - znalost jazyků

	Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP	Počet bodů	Celkem ČR	Celkem ŠP
<b>Hodně</b>	7	1	12	0	1	19	4	4	76
<b>Středně</b>	5	12	7	16	28	12	3	84	36
<b>Málo</b>	3	2	3	2	4	6	2	8	12
<b>Nevadí mi</b>	5	10	8	7	17	13	1	17	13

Průměr	2,26	2,74
Rozptyly	0,9124	1,4724

Tabulka č.7: otázka 10 z dotazníku na znalost jazyků

Zdroj: vlastní práce

Postup výpočtu pro pátou hypotézu:

- Alternativní hypotéza A: Nutnost znalosti cizích jazyků je jako stresový faktor vnímána u absolventů v České republice a ve Španělsku s různou intenzitou  $((\mu_1 - \mu_2) \neq \Delta)$
- Počet stupňů volnosti je  $n_1 + n_2 - 2 = 98$ ,  $s_1^2$  a  $s_2^2$  jsou vypočítané rozptyly (variance) v obou skupinách měření

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(50 - 1)0,9124 + (50 - 1)1,4724}{98} = 1,1924$$

Směrodatná chyba bude vypočtena tímto vzorcem

$$s_{\bar{d}} = \sqrt{s_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)} = \sqrt{1,1924 \left( \frac{1}{50} + \frac{1}{50} \right)} = 0,218394$$

- Testovací statistika

$$\bar{d} = \bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 2,26 - 2,74 = -0,48$$

$$t = \frac{\bar{d} - \Delta}{s_{\bar{d}}} = \frac{-0,48}{1,1924} = -0,4025$$

- Tabulková kritická hodnota Studentova  $t$ -rozdělení pro hladinu významnosti  $\alpha=0,05$  a počet stupňů volnosti  $t_{\alpha/2} = n_1 + n_2 - 2 = 50 + 50 - 2 = 98$  je 1,984 (hodnota pro počet stupňů volnosti = 100, nejbližší tabulková hodnota)

- Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení jsme zjistili, že  $t < t_{\alpha/2}$ , a tudíž nulovou hypotézu nelze vyvrátit.

S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že nutnost znalosti cizích jazyků je vnímána stejně negativně v obou zemích. Hodnoty průměrů 2,26 a 2,74 vypovídají o tom, že ve Španělsku je v průměru požadovaná znalost cizích jazyků vnímána negativněji.

**HO: Předpoklad, že je nutné získat pracovní zkušenosti již během studia, je vnímán stejně negativně absolventy v obou zemích** (odpovídá části otázky 10, zpracována dvoustranným testem porovnání průměrů ve dvou výběrech se stejným rozptylem)

Otzáka číslo 10 - pracovní zkušenost

	Muži ŠP	Muži ČR	Ženy ŠP	Ženy ČR	ČR	ŠP	Počet bodů	Celkem ČR	Celkem ŠP
Hodně	14	6	20	1	7	34	4	28	136
Středně	2	9	6	12	21	8	3	63	24
Málo	2	9	3	10	19	5	2	38	10
Nevadí mi	2	1	1	2	3	3	1	3	3

Průměr	2,64	3,46
Rozptyly	0,6304	0,8084

Tabulka č.8: otázka 10 z dotazníku na pracovní zkušenost

Zdroj: vlastní práce

#### Testování šesté hypotézy:

- Alternativní hypotéza A: Nutnost získat pracovní zkušenosti již během studia je jako stresový faktor vnímána u absolventů v České republice a ve Španělsku s různou intenzitou ( $(\mu_1 - \mu_2) \neq \Delta$ )
- Počet stupňů volnosti je  $n_1 + n_2 - 2 = 98$ ,  $s_1^2$  a  $s_2^2$  jsou vypočítané rozptyly (variance) v obou skupinách měření

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(50 - 1)0,6304 + (50 - 1)0,8084}{98} = 0,7194$$

Směrodatná chyba

$$s_d = \sqrt{s_p^2 \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)} = \sqrt{0,7194 \left( \frac{1}{50} + \frac{1}{50} \right)} = 0,169634$$

- Testovací statistika

$$\bar{d} = \bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 2,64 - 3,46 = -0,82$$

$$t = \frac{\bar{d} - \Delta}{s_{\bar{d}}} = \frac{-0,82}{0,7194} = -1,1398$$

- Tabulková kritická hodnota Studentova  $t$ -rozdělení pro hladinu významnosti  $\alpha=0,05$  a počet stupňů volnosti  $t_{\alpha/2} = n_1+n_2-2 = 50+50-2 = 98$  je 1,984 (hodnota pro počet stupňů volnosti = 100, nejbližší tabulková hodnota)

Porovnáním dosažené testovací charakteristiky a kritické hodnoty normálního rozdělení bylo zjištěno, že  $t < t_{\alpha/2}$ , a tudíž nulovou hypotézu nelze zamítнуть. S pravděpodobností 95% lze tvrdit, že nutnost pracovat již během studia je vnímána stejně negativně v obou zemích. Hodnoty průměrů 2,64 a 3,46 vypovídají o tom, že ve Španělsku je v průměru požadovaná znalost cizích jazyků vnímána o stupeň intenzivněji.

## **5. Zhodnocení výsledků**

Dotazníkové šetření proběhlo na více místech ve Španělsku i v České republice a podařilo se získat pro rozbor absolventy mnoha univerzit a fakult. Ze španělských vysokých škol, jejichž absolventi se zúčastnili šetření, lze jmenovat Universidad de Sevilla, Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Granada a Universidad Pablo Olavide v Seville. Češi byli absolventy České zemědělské univerzity, Karlovy univerzity v Praze, Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Slezské univerzity v Opavě, Palackého univerzity v Olomouci, Vysoké školy ekonomické v Praze, Vysoké školy báňské v Ostravě a Vysoké školy aplikovaného práva v Praze.

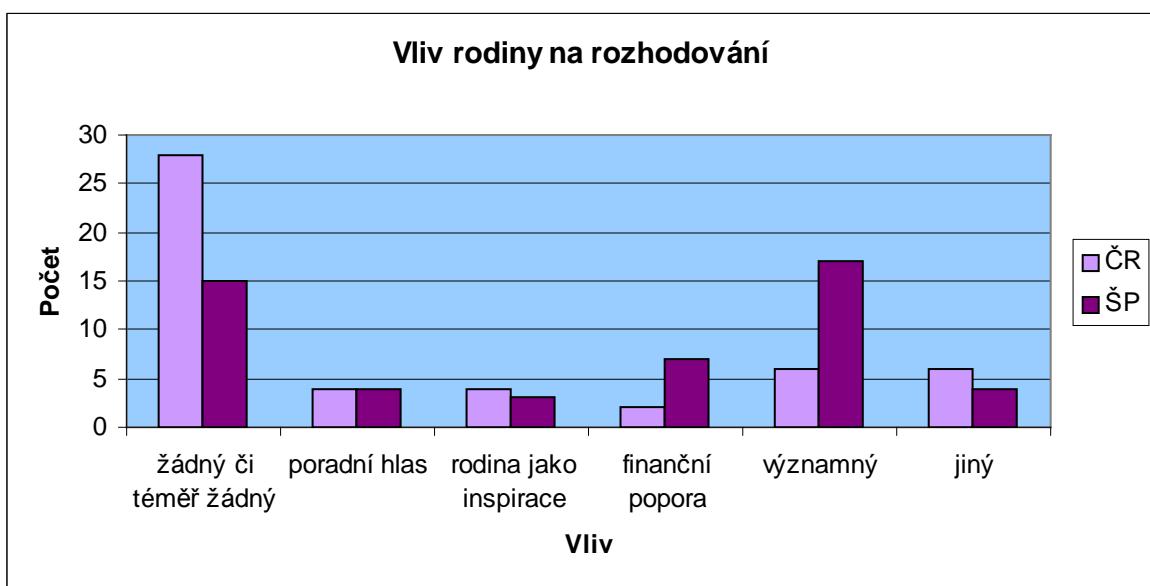
Nejčastější důvody volby dané školy a oboru se podařilo zařadit do čtyř kategorií. V obou zemích převládal zájem o studovaný obor následovaný předpokladem dobrého uplatnění na trhu práce. Absolventi, často z fakult architektury, dokládali velký zájem o obor, ale připouštěli složitou situaci na trhu práce. Češi se ke svému oboru vyjadřovali v průměru pozitivněji než Španělé.

Češi nejčastěji uváděli, že pracují jako zaměstnanci, a to skoro ve ¾ případů. Dále se netajili tím, že mnozí z nich (16%) kromě závislé činnosti pracují i jako osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ). 50% Španělů uvedlo, že v současné době nemá práci. Pokud ji měli, téměř shodný počet pracuje jako zaměstnanci nebo jako OSVČ. Je možné, že vysoké procento osob samostatně výdělečně činných způsobila krize v předchozích letech, velké propouštění či krachování podniků a zvýšila se tak snaha mladých lidí podnikat.

Z mužů a žen, kteří mají práci, byli při jejím hledání rychlejší Češi. Většina z nich ji našla do 3 měsíců od ukončení vysokoškolského studia. Relativně velké procento Španělů hledalo ve srovnání s Čechy práci déle než jeden rok, jednalo se tedy již o dlouhodobě nezaměstnané uchazeče o práci.

V souladu s předpoklady 54% Čechů pracovalo již během svého studia na vysoké škole v oboru, který studovali, oproti Španělům, kteří se do pracovního procesu v oboru svého studia zapojili ze 30%. Tato nutnost získat pracovní zkušenosti již během studia byla oběma skupinami vnímána jako velmi stresový faktor trhu práce. Vzhledem k vysoké nezaměstnanosti se ve Španělsku studenti stresují více, neboť se jim nedáří sehnat práci ani po studiu, natož během něj.

Otázka vlivu rodiny na rozhodování při výběru školy byla zvolena kvůli předpokladu, že rodiny ve Španělsku, které jsou soudržnější než ty české a ve kterých se řeší množství problémů (protože na rozdíl od Čechů se neprobírají v takovém množství ve společnosti přátel) budou mít vliv větší. Tento předpoklad se potvrdil, překvapil vliv rodiny na rozhodování z finanční stránky, kdy rodina buď může umožnit díky finanční podpoře studium na určitému typu škol, nebo naopak vyžaduje po studentovi volbu blízké univerzity kvůli snížení nákladů na přepravu a ubytování. Postoj rodiny se na základě ekonomické situace země nezměnil (70% záporných odpovědí ve Španělsku a dokonce 92% záporných odpovědí v České republice), z čísel a poznámek lze odvodit, že české vysoké školství je stále ještě menší finanční zátěží pro studenta i jeho rodinu, než školství španělské placené, kde rodina, nejspíš i z finančních důvodů, má na rozhodování větší vliv.

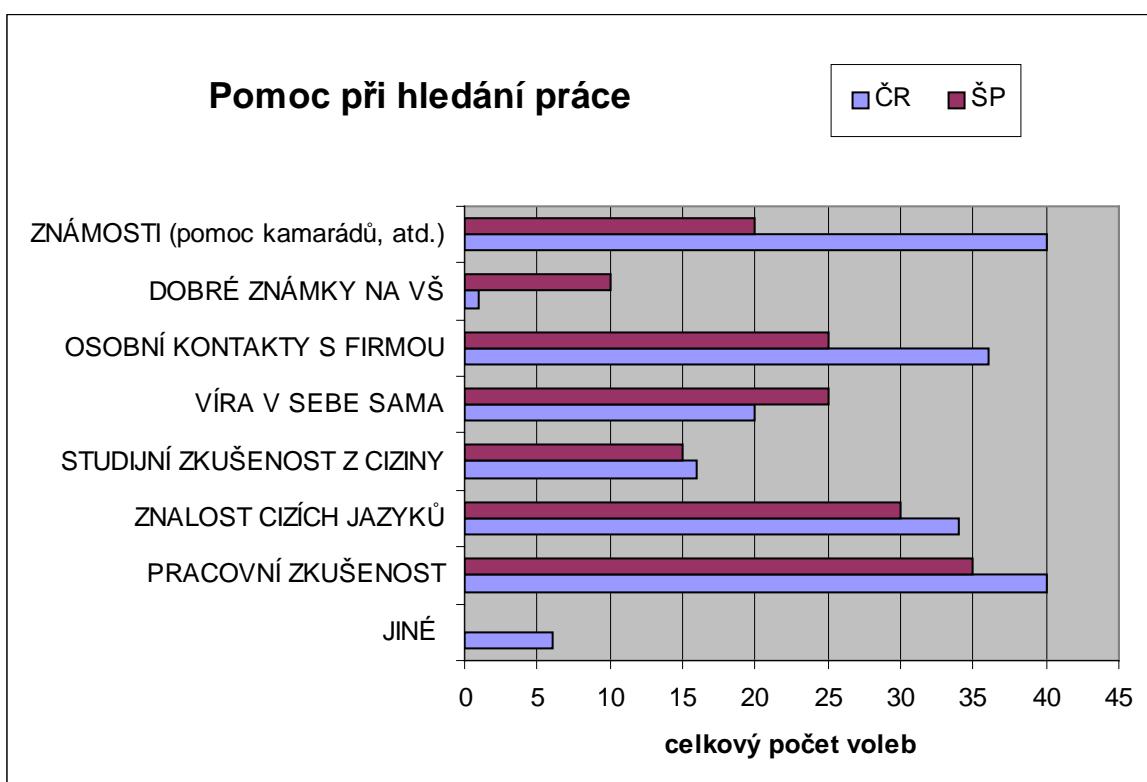


Graf č.10: vliv rodiny na rozhodování o volbě oboru studia

Zdroj: vlastní práce

V souvislosti s ochotou se odstěhovat za prací připouštějí jak Češi, tak Španělé možnost odjet za prací na delší dobu mimo domov. Rozdíl v odpovědích není ale statisticky významný. Zatímco ale 56% absolventů z České republiky věří, že jejich schopnosti a jazykové znalosti jsou dostačující, aby si v cizině našli práci v oboru, věří si v tomto směru jen 36% Španělů. Tyto rozdíly souvisí i s tím, jak stresově působí v obou zemích zvyšující se požadavky firem na jazykovou vybavenost uchazečů o práci. Hůře ji vnímají Španělé, i když ani zde není rozdíl statisticky významný. Z autorčiny vlastní zkušenosti lze potvrdit, že obavy jsou na místě, neboť ve Španělsku je nižší úroveň znalosti cizích jazyků

zjevná. Přesto nelze zoubecňovat, protože i přes jazykové bariéry je mnoho absolventů obou zemí ochotno se odstěhovat do ciziny, a to i mimo státy Evropské unie. To, že přibližně stejné procento lidí je ochotno se přestěhovat v rámci státu (ČR) a v rámci kraje/autonomní oblasti (ŠP) lze odůvodnit tím, že španělské autonomní oblasti mohou mít rozlohu srovnatelnou s Českou republikou, proto pro obyvatele obou států mohou tyto dvě možnosti představovat ve skutečnosti podobnou vzdálenost, kterou jsou ochotni akceptovat. Při hledání práce mohli respondenti zvolit více možností, mimo jiné uvedli, že absolventům pomáhá i to, že jsou považování za levnou pracovní sílu.



Graf č.11: největší pomoc absolventům při hledání práce

Zdroj: vlastní práce

Češi se nejvíce spoléhají na známé, své pracovní zkušenosti i osobní kontakty s firmou. Spoléhání na známé může být i důsledkem toho, že český trh práce je čtvrtinový oproti Španělsku. Jeho obyvatelé předpokládají, že jim kromě pracovních zkušeností na trhu práce nejvíce prospěje znalost cizích jazyků, zatímco pro Čechy jsou jazyky až na čtvrtém místě, jelikož jejich znalost není v České republice přidanou hodnotou, ale již jakýmsi standardem.

Třebaže téměř nikdo nepovažoval dobré známky získané na vysoké škole za prospěšné (výjimku tvořili absolventi lékařské fakulty), jsou Češi v případě nutnosti ochotni absolvovat rekvalifikační kurz a pokračovat tak v sebevzdělávání. I když je nezaměstnanost absolventů ve Španělsku na velmi vysoké úrovni, 64% z nich o rekvalifikačním kurzu neuvažuje, a to i kdyby práci nesehnali.

## **6. Závěr**

V prvé řadě je třeba zmínit, že všechny závěry z empirického výzkumu, statistické důkazy, apod. nejsou vztahovány na studované jevy, ale na jejich indikátory.

Existuje možnost, že by při větším rozsahu výběrových souborů bylo dosaženo mírně odlišných výsledků šetření, proto nelze dosažené výsledky zcela zobecnit. Pro účely této diplomové práce byly kvótním výběrem vybrány dva soubory respondentů o rozsahu 50 jednotek každý, celkem 100 osob, a to tak, aby co nejlépe kopírovaly rozložení znaků v populaci. Za tento znak bylo považováno procentuální rozložení mužů a žen absolventů, které bylo vyhledáno v dokumentech statistických úřadů obou států.

Hlavním zaměřením práce bylo téma stresu, a to konkrétně stres vnímaný absolventy vysokých škol vzhledem k jejich pozici na trhu práce. Pro výzkum si autorka vybrala bývalé studenty v České republice, kde jejich nezaměstnanost dosahuje 14%, a ve Španělsku, neboť se 46 procenty nezaměstnaných absolventů obsazuje tato země spodní příčku v rámci Evropské unie. Snahou autorky bylo nastínit danou ekonomickou situaci, odlišnou v obou zemích, pohledem sociologickým a ekonomickým, a to při současném srovnání obou zemí.

Po statistickém testování stanovených šesti hypotéz bylo zjištěno, že pouze v jednom případě byl rozdíl v obou zemích statisticky významný, a to v případě ekonomické aktivity během studia. Lze předpokládat, že výrazný rozdíl úzce souvisí i s celkovou nezaměstnaností absolventů. Nemohou-li sehnat práci po studiu, mají ztíženou možnost někde pracovat i při studiu. Z vlastní zkušenosti autorky, získané během jejího ročního pobytu ve Španělsku, však velkou měrou přispívá i to, že tam mezi studenty není dosud zvykem hledat brigády, a to ani přes léto.

V diplomové práci bylo potvrzeno, že i přes výrazné rozdíly spojené s trhem práce a vyjádřitelné čísla, jsou absolventi v obou zemích ochotni studovat jazyky i stěhovat se za prací. Zajímavé je, že větší procento Španělů by se odstěhovalo v rámci EU, a to i přesto, že v Evropské unii jsou vystaveni jimi obávané jazykové bariére, zatímco například v Jižní Americe by našli spíše uplatnění z hlediska jazykové vybavenosti. Příčiny jejich volby by mohly být předmětem dalšího vědeckého zkoumání, avšak pro tuto diplomovou práci lze pouze konstatovat, že rozdíly existují.

Rostoucí míra nezaměstnanosti se v obou zemích projevila i tím, že absolventi jsou si vědomi své ztížené pozice a zvyšuje se jejich snaha tento fakt řešit. Zatímco v České republice jsou lidi ochotni účastnit se rekvalifikačních kurzů, absolventi ve Španělsku se vydali jiným směrem. V květnu roku 2011 se po Španělsku rozšířilo hnutí *Indignaos!* (Rozhněvejte se!) a vyvolalo masivní stávky studentů i absolventů po celé zemi. Během protestů, které nemají žádné oficiální vůdce, mladí Španělé dávají najevo svou nespokojenosť se současným stavem, rozebírají politické problémy, ale jak autorce potvrdilo několik studentů v červenci 2011, tím to také končí, nikdo se nechopí iniciativy a nepokusí se situaci aspoň trochu změnit... Protože každá změna, atď je jakákoli, je nejprve v jednotlivci.

## **6.1. Seznam literatury**

- [1] BROCKERT, S. *Ovládání stresu*. Praha: Melantrich, 1993. 139s. ISBN 80-7023-159-9
- [2] BUQUERAS Y BACH, I. *España, en hora europea. Libro blanco de la Comisión Nacional para la Racionalización de los Horarios Españoles y su Normalización con los demás países de la Unión Europea..* Madrid: Publidisa, 2005. ISBN 978-84-7088-854-0
- [3] CANO GARCÍA, G. y col. *La identidad del pueblo andaluz*. Sevilla: Tecnographic, S.L., 2001. ISBN 84-89549-51-6
- [4] CARRASCAL, J.M. *España, con otros ojos*. Madrid: Espasa – Calpe, 1993.  
ISBN 84-239-7672-6
- [5] CLEGG, B. *Stress Management*. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0617-9
- [6] COLE, M. *Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Traducción Tomás del Amo. Madrid: Ediciones Morata, S.L., 1999. ISBN 84-7112-430-0
- [7] COMBY, B. *Chvála siesty*. Přeložila Ivana Glattová. Praha: Pragma, 2006.  
ISBN 80-7205-092-3
- [8] DE PAZ TOLDRÀ, M. *Cómo curar los sentimientos negativos*. Sevilla: Dos Ediciones, 2007. ISBN 978-84-611-5189-9
- [9] DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost: Příručka pro uživatele*. Praha: Karolinum, 2007. 3. vydání. ISBN 978-80-246-0139-7
- [10] FERNÁNDEZ ESQUINAS, M. a RUIZ, J. *Las razones de los jóvenes: Discursos de los jóvenes andaluces*. España: Tecnographic, s.l., 2003. ISBN 84-87632-08-4
- [11] HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat*. Praha: Portál, s.r.o., 2006.  
ISBN 80-7367-123-9
- [12] HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha: C. H. Beck, 2002. 3. aktualizované vydání. 714 s.  
ISBN 80-7179-681-6
- [13] HURTADO SÁNCHEZ, J. a FERNÁNDEZ DE PAZ, E. *Cultura Andaluza*. Sevilla: Pinelo Talleres Gráficos, 1999. ISBN 84-472-0538-X
- [14] KOTÝNKOVÁ, M. a NĚMEC, O. *Lidské zdroje na trhu práce*. Havlíčkův Brod: Kamil Mařík – Professional Publishing. 2003. ISBN 80-86419-48-7
- [15] KŘIVOHLAVÝ, J. *Jak zvládat stres*. Praha: Grada, 1994. ISBN 80-7169-121-6

- [16] LACKO, B. *Metody a techniky projektového řízení* in *Sborník vybraných kapitol z přípravy a řízení projektů*. Výukový materiál z projektu Euromanažer. Ed. B.Kozáková. Nový Jičín : Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace, 2007, s. 60-105. ISBN 9788023985672
- [17] LUHANOVÁ, K., DAVÍDKOVÁ, B. *Nezaměstnanost ve Španělsku*. Semestrální práce k předmětu ekonometrie. ČZU, 2010.
- [18] NAVARRO, V. *La situación social en España*. Madrid: Rógar, S.A., 2005. ISBN 84-9742-449-2
- [19] POHLER, G. *Relaxace a zdolávání stresu: Praktický úvod do relaxačních metod*. Praha: Železný, 1995. ISBN 80-237-2401-0
- [20] PRAŠKO, J. a PRAŠKOVÁ, H. *Proti stresu krok za krokem*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. 187s. ISBN 80-247-0068-9
- [21] RAUCHOVÁ, T., ŠIMKOVÁ, P. *Nezaměstnanost v ČR*. Semestrální práce k předmětu ekonometrie.. ČZU, 2010.
- [22] RODRÍGUEZ MARTÍN, C. *Sociología y psicología de la empresa*. Valladolid: Ámbito Ediciones, 2003. ISBN 84-8183-121-2
- [23] SALAS-VELASCO, M. The transition from higher education to employment in Europe: the analysis of the time to obtain the first job. *Higher education*, 2007, ISSN 1573-174X, vol. 54, s. 333-360
- [24] SELYE, H. *Život a stres*. Bratislava: Obzor, 1966. 453 s.
- [25] ÚLOVCOVÁ a kol. *Uplatnění absolventů škol na trhu práce*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání, 2008. ISBN 978-80-87063-21-7
- [26] WILLIAMSON, A. *Manejar y superar el estrés: Cómo alcanzar una vida más equilibrada*. Traducción Francisco Campillo Riu. Sevilla: Publidisa, S.A., 2007. ISBN 978-84-330-2055-0

### ***Internetové zdroje:***

- [27] Boloňská deklarace [online] – dostupné z:  
[http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/1999\\_Bologna\\_Declaration\\_Czech.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/1999_Bologna_Declaration_Czech.pdf) [cit. 2011-05-12]
- [28] Evropská komise: Zaměstnanost, sociální věci a sociální začlenění [online] – dostupné z: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=101&langId=cs> [cit. 2011-06-18]

- [29] Informační portál o právu Evropské unie [online] – dostupné z:  
<http://eur-lex.europa.eu/> [cit. 2012-02-06]
- [30] Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce [online] – dostupné z:  
<http://www.infoabsolvent.cz/TematickyKatalog/SStranka.aspx?KodStranky=5.1.04>  
[cit. 2012-03-01]
- [31] Instituto Nacional de Estadística: Encuesta de Población Activa (EPA) [online] –  
dostupné z: <http://www.ine.es/daco/daco42/daco4211/epa0411.pdf> [cit. 2012-03-01]
- [32] Mezinárodní měnový fond [online] – dostupné z:  
<http://www.imf.org/external/spanish/index.htm> [cit. 2011-02-01] a [cit. 2012-02-15]
- [33] Projekt Velké Británie „Children go online“ [online] – dostupné z:  
[http://www.citizenonline.org.uk/site/media/documents/1521\\_UKCGO-final-report.pdf](http://www.citizenonline.org.uk/site/media/documents/1521_UKCGO-final-report.pdf)  
[cit. 2011-02-16]

## 6.2. Přílohy

- 6.2.1. Dotazník v českém jazyce
- 6.2.2. Dotazník ve španělském jazyce
- 6.2.3. Podklady k metodě Delphi
- 6.2.4. Ekonometrický model nezaměstnanosti v ČR
- 6.2.5. Ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku

### **6.2.1. Dotazník k diplomové práci**

Tento dotazník je zcela anonymní a výsledky z něj získané budou využity výhradně ke zpracování mé diplomové práce týkající se interkulturních rozdílů ve vnímání dopadů hospodářské krize.

**1) Na jaké univerzitě a fakultě jste studoval/a?**

.....

**2) Z jakého důvodu jste si vybral/a daný obor?**

.....

**3) Myslíte, že váš výběr byl vzhledem k vaší pozici na trhu práce správný?**

NE

ANO

**Proč? Vysvětlete výhody/nevýhody vámi zvoleného oboru.**

.....

**4) Jste zaměstnancem nebo pracujete jako OSVČ?**

ZAMĚSTNANEC

OSVČ

OBOJE

NEMÁM PRÁCI (pokračujte na otázku 6)

**5) Kolik času jste strávil/a hledáním svého zaměstnání po ukončení studia?**

- a. MÉNĚ NEŽ 3 MĚSÍCE
- b. 3 AŽ 6 MĚSÍCŮ
- c. OD 6 MĚSÍCŮ DO 1 ROKU
- d. VÍCE NEŽ 1 ROK

**6) Pracoval/a jste během studia v oblasti odpovídající vašemu studijnímu oboru?**

- a. NE
- b. ANO

**7) Jak byste popsal/a vliv vaší rodiny na výběr oboru?**

.....

**Změnil se jejich postoj na základě současné ekonomické situace v ČR?**

.....

**8) Jste ochoten/na se odstěhovat za prací?**

- a. NE (pokračujte na otázku 10)
- b. ANO

**9) Jak daleko byste se odstěhoval/a za prací? (vyberte z nabídky nejvyšší vámi akceptovatelnou vzdálenost)**

- a. V RÁMCI KRAJE
- b. V RÁMCI ZEMĚ
- c. DO CIZINY (v EU)
- d. DO CIZINY (mimo EU)

**10) Rozhodněte, s jakou intenzitou vás stresují/nestresují následující faktory z hlediska vašeho postavení na trhu práce (zaškrtněte)**

	Hodně	Středně	Málo	Nevadí mi
<b>Rostoucí počet čerstvých absolventů</b>				
<b>Pracovní místa obsazená imigranty</b>				
<b>Méně odpovědná místa pro vysokoškolsky vzdělané lidi (ve srovnání s minulými desetiletími)</b>				
<b>Nedocenění snahy</b>				
<b>Zaměstnání žen na platově špatně ohodnocených pozicích</b>				
<b>Nutnost znalosti cizích jazyků</b>				
<b>Nutnost získat pracovní zkušenosti již během studia</b>				

**11) Věříte, že vaše schopnosti a jazykové znalosti jsou dostačující pro získání zaměstnání v cizině odpovídající vystudovanému oboru?**

- a. NE
- b. ANO

**12) Kdybyste neměl/a práci, uvažoval/a byste o rekvalifikačním kurzu?**

- a. NE
- b. ANO

**13) Co myslíte, že nejvíce pomáhá absolventům při hledání práce po ukončení studia? (můžete vybrat až 3 možnosti)**

- a. PRACOVNÍ ZKUŠENOST
- b. ZNALOST CIZÍCH JAZYKŮ
- c. STUDIJNÍ ZKUŠENOST Z CIZINY
- d. VÍRA V SEBE SAMA
- e. OSOBNÍ KONTAKTY S FIRMOU
- f. DOBRÉZNÁMKY NA VŠ
- g. ZNÁMOSTI (pomoc kamarádů, atd.)
- h. JINÉ .....

**14) Kolik je vám let?**

.....

**15) Pohlaví**

- a. ŽENA
- b. MUŽ

**Děkuji vám za čas věnovaný vyplňování dotazníku**



### **6.2.2. El cuestionario para la tesis de licenciatura**

Este cuestionario es absolutamente anónimo y los resultados adquiridos serán utilizados solamente para mi tesis de licenciatura. Su tema trata de la diferencia intercultural en la percepción de la crisis económica y el mundo laboral, sobre todo del punto de vista de los recién graduados.

**1) ¿En qué universidad y facultad estudiaste?**

.....

**2) ¿Por qué razón elegiste tu carrera?**

.....

**3) ¿Crees que tu opción según tu posición en el mundo laboral ha sido conveniente?**

a. SÍ

b. NO

**¿Porqué? Explica cómo ves los aportes/o desventajas de esta carrera.**

.....

**4) ¿Tienes trabajo por cuenta ajena o por la propia?**

a. POR CUENTA AJENA

b. POR CUENTA PROPIA

c. LAS DOS

d. NO TENGO TRABAJO (pasa a la pregunta 6)

**5) ¿Cuánto tiempo tardaste en encontrar tu primer trabajo después de la graduación?**

a. MENOS DE 3 MESES

b. ENTRE 3 Y 6 MESES

c. ENTRE 6 MESES Y 1 AÑO

d. MÁS DE 1 AÑO

**6) ¿ Trabajaste durante tus estudios en el campo relacionado con la carrera en la universidad?**

a. NO

b. SÍ

**7) ¿Cómo ves la influencia de la familia en cuanto a la elección de tu carrera?**

.....  
.....  
**¿Ha cambiado su opinión debido a la situación económica del país?**  
.....

**8) ¿Estás dispuesto a mudarte por el trabajo?**

- a. NO (pasa a la pregunta 10)
- b. SÍ

**9) ¿Hasta qué distancia máxima estás dispuesto a mudarte por el trabajo?**

- a. DENTRO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA
- b. DENTRO DEL PAÍS
- c. AL EXTRANJERO (en la UE)
- d. AL EXTRANJERO (fuera de la UE)

**10) ¿Cómo te estresan/no estresan los siguientes factores en cuanto a la situación actual en el mundo del trabajo mundo laboral? (cruza una opción en la escala)**

	Demasiado	Regular	Poco	No me importa
<b>El número creciente de los recién graduados</b>				
<b>Los puestos de trabajo ocupados por los inmigrantes</b>				
<b>Los puestos menos responsables para los diplomados/licenciados</b> (en comparación con las décadas anteriores)				
<b>Subestimación del esfuerzo</b>				
<b>La ocupación de las mujeres en los puestos menos remunerados</b>				
<b>La necesidad de hablar idiomas</b>				
<b>La necesidad de obtener experiencia laboral durante los estudios</b>				

**11) ¿Crees que tus habilidades y el conocimiento de las lenguas extranjeras son suficientes para encontrar un trabajo correspondiente a tus estudios en el país extranjero?**

- a. NO
- b. SÍ

**12) Si no tienes trabajo, ¿piensas en inscribirte en un curso de reciclaje?**

- a. NO
- b. SÍ

**13) ¿Qué crees que les ayuda más a los graduados a encontrar un trabajo bueno? (puedes elegir hasta 3 opciones)**

- a. EXPERIENCIA LABORAL
- b. CONOCIMIENTO DE LOS IDIOMAS
- c. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO
- d. CONFIANZA EN SÍ MISMO
- e. CONTACTOS PERSONALES CON LA EMPRESA
- f. BUENAS NOTAS OBTENIDAS DURANTE LOS ESTUDIOS
- g. CONOCIMIENTOS (AYUDA GRACIAS A LOS AMIGOS, ETC.)
- h. OTRO: .....

**14) ¿Cuántos años tienes?**

.....

**15) El sexo:**

- a. HOMBRE
- b. MUJER

**Gracias por el tiempo dedicado a este cuestionario**



### **6.2.3. Podklady k metodě Delphi**

#### **CZ**

Dobrý den, ráda bych Vás požádala o účast při prognózování míry nezaměstnanosti absolventů metodou Delphi. Na základě níže uvedených podkladů, prosím, rozhodněte, jaká bude pravděpodobně míra nezaměstnanosti absolventů v roce 2014, tj. za tři roky, a pošlete mi zpět Váš odhad.

V případě Vašeho souhlasu s výzkumem budete poté dvakrát konfrontování s průměrným odhadem dalších 7 lidí. Následně můžete své rozhodnutí změnit, poupravit nebo nechat beze změny a poslat mi výsledek zpět.

Za účast Vám mnohokrát děkuji.

Kateřina Luhanová

#### **ES**

Hola, me gustaría pedirle que participe en la previsión de la tasa de desempleo de los graduados con el método llamado Delphi. Con base en los documentos adjuntos, por favor, decida la probable tasa de desempleo de los graduados en 2014, es decir, después de tres años, y envíeme su estimación.

Si da su consentimiento a la investigación, entonces se enfrentará usted dos veces con la media estimada de otras 7 personas. A continuación, puede cambiar de opinión, modificar o dejar sin cambios su previsión y volver a enviármelo.

Muchas gracias por su participación.

Kateřina Luhanová

#### **EN**

Hello, I would ask you to participate in forecasting the unemployment rate of graduates by Delphi. Based on the documents listed below, please decide what is likely the unemployment rate of graduates in 2014, ie for three years, and send me back your estimate.

If you consent to the research, then you will be confronted twice with the average estimation of another 7 people. Then you can change your mind, tweak or leave unchanged the result and send it back to me.

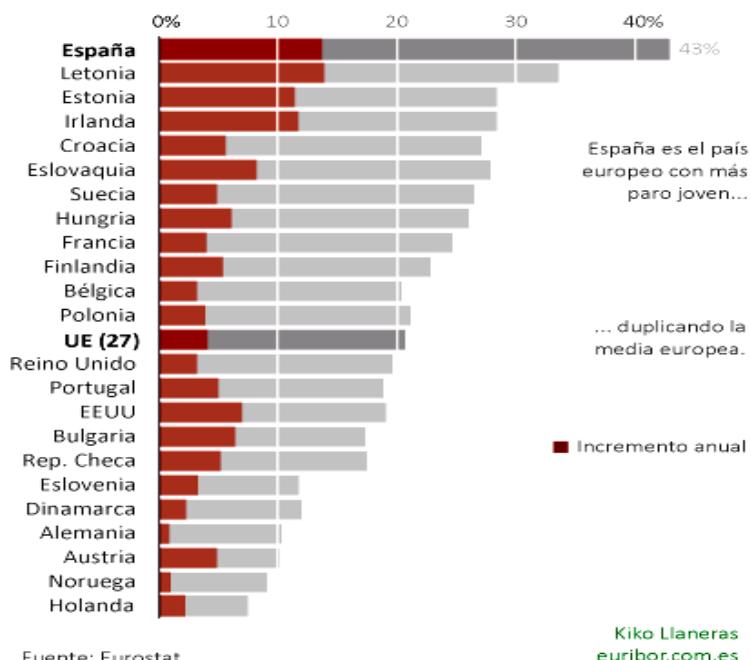
Thank you very much for your participation.

Kateřina Luhanová

## Španělsko/España/Spain

### Tasa de paro entre jóvenes

Población activa entre 14 y 24 años



2011 - míra nezaměstnanosti (tasa de paro, unemployment rate) 22,85% a v případě mladých lidí do 25 let (los jóvenes hasta 25 años, young people under 25 years) 46%.

## Česká republika/República checa/Czech republic



Zdro/Fuente/Source: NÚOV s využitím dat Ministerstva práce a sociálních věcí a Ústavu pro informace ve vzdělávání.

2011 - 8,2% a u absolventů průměrně (tasa del paro de los graduados, unemployment of graduates) 14%.

## **6.2.4. Ekonometrický model nezaměstnanosti v ČR**

### **1. Jednorovnicový model**

Model popisuje nezaměstnanost ve 14-ti členné časové řadě (od roku 1996 do roku 2009).

V modelu sledujeme počet nezaměstnaných, konkrétně jeho závislost na vysvětlujících proměnných (výši hrubého národního produktu, inflaci, průměrné hrubé měsíční mzdy, státních výdajích na pasivní politiku zaměstnanosti a počtu volných pracovních míst).

### **Ekonomická teorie – východiska**

Vycházíme z ekonomické teorie. Nezaměstnanost jsme si vyjádřily absolutně počtem nezaměstnaných osob. Z ekonomické teorie víme, že nezaměstnanost je ovlivněna výší hrubého domácího produktu (viz. Okunův zákon). Pokud se zvýší míra nezaměstnanosti o 1% nad přirozenou míru, skutečný produkt se sníží o 2 – 3% oproti potenciálu. Dále vycházíme ze vztahu mezi nezaměstnaností a inflací, který v ekonomické teorii bývá popisován Phillipsovou křivkou. Základem pro vytvoření křivky bylo studium údajů o nezaměstnanosti a nominálních mzdách ve Spojeném království, které provedl ekonom William Phillips. Výsledkem je nepřímá úměra: čím menší nezaměstnanost, tím větší inflace. Naopak, je-li makroekonomickým cílem snížit růst inflace, je nutné se smířit s růstem nezaměstnanosti. Tato substituce platí pouze v krátkém období, pokud se nemění očekávaná míra inflace. Dochází-li ke snižování nezaměstnanosti, roste tlak na zvyšování mezd zaměstnanců a zároveň se v delším období zvyšuje procento očekávané inflace. V tento moment dochází k posunu krátkodobé Phillipsovy křivky na vyšší úroveň, což znamená vyšší míru inflace při stejném procentu nezaměstnanosti. Dlouhodobá Phillipsova křivka se ustálí na Bodě přirozené míry nezaměstnanosti - vertikálně v grafu, kde na X je vynesena míra nezaměstnanosti a na Y míra inflace. Jakékoli snahy podkročit přirozenou míru nezaměstnanosti zvyšují inflační očekávání a vedou v krátkodobém měřítku k růstu zaměstnanosti, v dlouhodobém ovšem jen pouze k růstu inflace, neboť nezaměstnanost se vrátí na svoji přirozenou míru. Další vysvětlující proměnnou, kterou jsme zavedly do modelu je výše průměrné hrubé mzdy. Vycházíme z toho, že čím je průměrná hrubá měsíční mzda vyšší, tím dochází k poklesu počtu nezaměstnaných. Vyšší mzda je pro některé nezaměstnané pobídkou k práci. Dále předpokládáme, že nezaměstnanost je ovlivněna státními výdaji na pasivní politiku zaměstnanosti. Jedná se o různé dávky a příspěvky pro nezaměstnané, aby byli schopni přežít do té doby, dokud neseženou práci. Čím větší je nezaměstnanost, tím je pro stát dražší. A samozřejmě čím vyšší jsou dávky, tím dochází k demotivaci nezaměstnaných (předpokládáme toto psychologické působení) a počet nezaměstnaných může narůstat. Poslední vysvětlující proměnnou, kterou jsme zahrnuly do modelu je počet volných pracovních míst. Zde tedy vzniká nepřímá úměra, čím více je volných pracovních míst, tím méně by mělo být nezaměstnaných, s rostoucím počtem pracovních míst by měla nezaměstnanost klesat.

### **Ekonomický model:**

**Počet nezaměstnaných= fce (HDP, inflace, průměrná hrubá měsíční mzda, státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti, počet volných pracovních míst)**

**y= fce (x<sub>1</sub>, x<sub>2</sub>, x<sub>3</sub>, x<sub>4</sub>, x<sub>5</sub>, x<sub>6</sub>), kde:**

y...počet nezaměstnaných v tis.; x1...jednotkový vektor; x2...výše HDP v mld Kč b. c.; x3...inflace v % (procentní změna průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti

průměru 12-ti předchozích měsíců; x4...průměrná hrubá měsíční mzda v tis. Kč; x5...státní výdaje na *pasivní politiku* zaměstnanosti ve 100 mil. Kč; x6... počet volných pracovních míst v tis.

### Ekonometrický model:

$$y_t = \gamma_1 X_{1t} + \gamma_2 X_{2t} + \gamma_3 X_{3t} + \gamma_4 X_{4t} + \gamma_5 X_{5t} + \gamma_6 X_{6t} + u_t$$

### Podkladová data

rok	počet nezaměstnanců [tis.]	konstanta	HDP [mld. Kč b.c.]	inflace [%]	průměrná hrubá měsíční mzda [tis. Kč]	státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti [100 mil. Kč]	počet volných pracovních míst [tis.]	mzdy diference [tis. Kč]
	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x4
1996	201,5	1	1683,3	8,8	9,676	21,06406	83,976	1,504
1997	248,3	1	1811,1	8,5	10,691	34,20038	62,284	1,015
1998	335,7	1	1996,5	10,7	11,693	41,93698	37,641	1,002
1999	454,1	1	2080,8	2,1	12,658	57,09466	35,117	0,965
2000	454,5	1	2189,2	3,9	13,219	56,80469	52,060	0,561
2001	418,3	1	2352,2	4,7	14,378	52,28947	52,084	1,159
2002	374,1	1	2464,2	1,8	15,524	62,09746	40,700	1,146
2003	399,1	1	2577,1	0,1	16,430	69,4925	40,188	0,906
2004	425,9	1	2814,8	2,8	17,466	70,30047	51,203	1,036
2005	410,2	1	2983,9	1,9	18,344	70,46845	52,164	0,878
2006	371,3	1	3222,4	2,5	19,546	73,07521	93,425	1,202
2007	276,3	1	3535,5	2,8	20,957	70,15755	141,343	1,411
2008	229,8	1	3689	6,3	22,691	71,14895	139,670	1,734
2009	352,2	1	3625,9	1	23,488	150,7772	42,732	0,797

Zdroje dat: y, x2, x3...ČSÚ, [www.czso.cz](http://www.czso.cz); x4, x6...[www.kurzy.cz](http://www.kurzy.cz), x5...Ministerstvo práce a sociálních věcí, [www.mpsv.cz](http://www.mpsv.cz).

### Deskriptivní statistiky proměnných

Deskriptivní statistiky	y	x2	x3	x4	x5	x6	x4
střední hodnota	353,660	2644,700	4,136	16,197	64,351	66,042	1,094
medián	372,700	2520,600	2,800	15,977	65,795	52,072	1,026
minimum	201,500	1683,300	0,100	9,676	21,064	35,117	0,561
maximum	454,500	3689,000	10,700	23,488	150,780	141,340	1,734
směrodatná odchylka	83,918	680,050	3,233	4,418	29,444	35,731	0,302
variační koeficient	0,237	0,257	0,782	0,273	0,458	0,541	0,276
šíkmost	-0,552	0,249	0,802	0,191	1,642	1,299	0,483
stand. špičatost	-1,003	-1,243	-0,603	-1,119	3,660	0,308	-0,027

Poznámka: Nejprve jsme odhadovaly model s proměnnou x4 – průměrná hrubá měsíční mzda, jelikož v korelační matici vycházely korelační koeficienty vyšší než 0,8, musely jsme vysokou multikolinearitu odstranit upravením podkladových údajů – tedy nová proměnná x4 – spočtená jako differenze původní x4. **Průměrná hrubá měsíční mzda pro rok 1995 (8172 Kč) byla externě dodána**, aby se nemusela krátit časová řada o 1 období.

Pro všechny proměnné byly vypočteny popisné statistiky, nejvíce nás zajímaly střední hodnoty, medián, minimum a maximum, pro porovnání hodnot v časové řadě od roku 1996-2009. Počet nezaměstnaných byl největší v roce 2000. Maximální hodnota HDP v b. c. byla v roce 2009. K největší procentní změně průměrné cenové hladiny oproti předchozímu roku došlo v roce 1998. Průměrná hrubá měsíční mzda za 14 let sledovaného období činí 16 197 Kč. Nadprůměrné (dle průměru naší časové řady) výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti byly vypláceny od roku 2002. Největší počet volných pracovních míst byl v roce 2007.

### Korelační matice

x2	x3	x4	x5	x6	
1,0000	-0,5083	0,9940	0,7591	0,5325	x2
	1,0000	-0,5581	-0,6535	0,1602	x3
		1,0000	0,8124	0,4526	x4
			1,0000	-0,0450	x5
				1,0000	x6
vysoká multikolinearita					

Ve dvou případech byla multikolinearita vysoká - párový korelační koeficient > 0,8 (mezi proměnnými x2 a x4; x2 a x5), proto muselo

dojít k transformaci podkladových údajů, a to u proměnné x4. Byly spočteny postupné diference průměrné hrubé měsíční mzdy. Viz. výše – Poznámka.

### Nová korelační matice

Nyní v nové korelační matici už není výskyt vysoké multikolinearity, proto budeme odhadovat

x2	x3	x4	x5	x6	
1,0000	-0,5083	0,2508	0,7591	0,5325	x2
	1,0000	0,3389	-0,6535	0,1602	x3
		1,0000	-0,2631	0,7775	x4
			1,0000	-0,0450	x5
				1,0000	x6

parametry modelu s novou proměnnou x4 (diference původní x4).

### Odhad BMNČ - Excel

MATICE X

1	1683,3	8,8	21,06406	83,976	1,504
1	1811,1	8,5	34,20038	62,284	1,015
1	1996,5	10,7	41,93698	37,641	1,002
1	2080,8	2,1	57,09466	35,117	0,965
1	2189,2	3,9	56,80469	52,06	0,561
1	2352,2	4,7	52,28947	52,084	1,159
1	2464,2	1,8	62,09746	40,7	1,146
1	2577,1	0,1	69,4925	40,188	0,906
1	2814,8	2,8	70,30047	51,203	1,036
1	2983,9	1,9	70,46845	52,164	0,878
1	3222,4	2,5	73,07521	93,425	1,202
1	3535,5	2,8	70,15755	141,343	1,411
1	3689	6,3	71,14895	139,67	1,734
1	3625,9	1	150,7772	42,732	0,797

VEKTOR Y

201,5
248,3
335,7
454,1
454,5
418,3
374,1
399,1
425,9
410,2
371,3
276,3
229,8
352,2

PARAMETRY

521,6851	γ1
0,111815	γ2
-10,86842	γ3
-2,495493	γ5
-1,718029	γ6
-132,3043	γ4

$$\text{Odhadnutá podoba modelu: } y = 521,6851 + 0,1118 x_2 - 10,8684 x_3 - 2,4955 x_5 - 1,7180 x_6 - 132,3043 x_4$$

### Gretl – výstupy

Model 1: OLS, za použití pozorování 1996-2009 (T = 14)

Závisle proměnná: y

	Koeficient	Směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	521,685	97,6129	5,3444	0,00069	***
X2	0,111815	0,0653079	1,7121	0,12523	
X3	-10,8684	5,82053	-1,8673	0,09882	*
X5	-2,49549	1,18519	-2,1056	0,06834	*
X6	-1,71803	0,880303	-1,9516	0,08677	*
X4	-132,304	73,9057	-1,7902	0,11121	
Střední hodnota závisle proměnné	353,6643	Sm. odchylka závisle proměnné		83,91769	
Součet čtverců reziduů	16857,51	Sm. chyba regrese		45,90413	
Koeficient determinace	0,815862	Adjustovaný koeficient determinace		0,700776	
F(5, 8)	7,089143	P-hodnota(F)		0,008172	
Logaritmus věrohodnosti	-69,51960	Akaikovo kritérium		151,0392	
rho (koeficient autokorelace)	0,103118	Durbin-Watsonova statistika		1,773000	

### Ekonomická verifikace

#### Hodnotíme směr a intenzitu odhadnutých parametrů.

$\gamma 1 = 521,658$  – Parametr ukazuje na autonomní úroveň počtu nezaměstnaných tj. 521,658 tis. (ostatní vysvětlující proměnné = 0), jelikož je to více než střední hodnota pro proměnnou y, předpokládaly jsme intenzitu úrovně o něco nižší. Směr odpovídá ekonomické teorii- vždy bude existovat nějaký kladný počet nezaměstnaných.

$\gamma 2 = 0,111815$  – Zvýší-li se HDP o 1 mld. Kč b. c., tak počet nezaměstnaných nepatrne vzroste, a to o 0,11 tis. osob, s intenzitou souhlasíme, směr jsme původně předpokládaly opačný, jelikož jsme vycházely z Okonova zákona, který ale pracuje s pohybem kolem přirozené míry nezaměstnanosti a pohybem reálného produktu, vhledem ke svému potencionálu.

$\gamma 3 = -10,87$  – Parametr nás informuje o tom, že vzroste-li inflace (chápeme ji jako procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12-ti

předchozích měsíců) o 1%, tak se počet nezaměstnaných sníží o 10,87 tis. - Tento vztah nepřímé úměry i z Phillipsovy křivky pro krátké období Záporné znaménko (směr) a intenzita souhlasí.

$\gamma_5 = -2,49$  – Parametr říká, zvýší-li se státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti o 100 mil. Kč, klesne počet nezaměstnaných o 2,49 tis. Původně jsme předpokládaly, že zvýšení podpor bude psychologicky působit (demotivačně) na nezaměstnané a budou si s menší ochotou shánět práci, tudíž by se mohlo stát, že by se mohl začít zvyšovat počet nezaměstnaných. Intenzita vyhovuje.

$\gamma_6 = -1,72$  – Parametr říká, zvýší-li se počet volných pracovních míst o 1000, klesne počet nezaměstnaných o 1,72 tis. Se znaménkem (směrem) souhlasíme, vyhovuje to našim předpokladům. Intenzita je možná trochu nadhodnocena, jelikož obsazení volných pracovních míst nezaměstnanými probíhá v poměru 1:1.

$\gamma_4 = -132,304$  Dojde-li ke změně (navýšení) diference průměrné měsíční mzdy o 1000 Kč, klesne počet nezaměstnaných o 132,3 tis. Se záporným znaménkem souhlasíme. Předpokládaly jsme nepřímosměrný vztah. S intenzitou taktéž souhlasíme. Navýšení průměrné hrubé měsíční mzdy by mělo být pobídkou pro nezaměstnané k hledání pracovního místa, tudíž by se měl snížit počet nezaměstnaných.

0,8158622	koeficient vícenásobné determinace
0,700776	korigovaný koeficient vícenásobné determinace
0,1150862	rozdíl hodnot

### Statistická verifikace modelu

#### Shoda odhadnutého modelu s daty

V Excelu byl vypočítán koeficient determinace a redukovaný koeficient determinace. Redukovaný koeficient determinace je nižší o 0,1150862. Koeficient determinace říká, že z 81,58% jsou změny y (počet nezaměstnaných) vysvětleny změnami nezávisle proměnných (x1,x2,x3,x4,x5,x6).

#### Statistická významnost odhadnutých parametrů

výpočet variačního koeficientu sii					
9528,27067	0,004256524	33,879401	1,4118173	0,7796603	5462,06827
výpočet chyby parametru sbi					
97,61286119	0,06524204	5,8206014	1,18819918	0,8829837	73,9058067
výpočet t hodnoty t					
5,344429511	1,713844781	-1,867234	-2,10023127	-1,945709	-1,7901747
t α tabulková pro 8 stupňů volnosti, α=0,1					
1,8595	1,8595	1,8595	1,8595	1,8595	1,8595
významný	nevýznamný	významný	významný	významný	nevýznamný

4 z 6 parametrů jsou statisticky významné na hladině významnosti alfa = 0,1 (P=90%). Významný je parametr  $\gamma_1$ ,  $\gamma_3$ ,  $\gamma_5$ ,  $\gamma_6$ . Statisticky nevýznamné na zvolené hladině

významnosti jsou 2 parametry, a to  $\gamma_2$  a  $\gamma_4$ .

### Durbin-Watsonův test (testování autokorelace reziduí)

	$u_t - u_{t-1}$	$(u_t - u_{t-1})^2$	$u$	$u^2$
1996			-16,9365	269,9098187
1997	-39,933153	1594,656694	-56,8697	3177,292171
1998	65,8293564	4333,50417	8,959664	89,23525233
1999	44,0998996	1944,801147	53,05956	2868,376908
2000	-17,223539	296,6503117	35,83602	1320,056687
2001	22,1604437	491,085266	57,99647	3421,586812
2002	-85,043909	7232,466383	-27,0474	704,5165804
2003	-20,278595	411,221422	-47,326	2192,427587
2004	67,7063183	4584,145536	20,38028	435,7362152
2005	-63,223312	3997,187238	-42,843	1792,682149
2006	61,2125991	3746,982289	18,36957	355,8106561
2007	-24,053532	578,5723829	-5,68396	26,62346235
2008	16,7099786	279,2233845	11,02602	132,5990577
2009	-19,946781	397,8740718	-8,92076	70,65927358
SUMA		29888,37029		16857,51263

$$4 - d_U < DW < 4 - d_L$$

DW test	
DW	1,773
DU	2,2959
DL	0,5052

### Aplikace modelu

x2	HDP	E=	0,836153	%
x3	inflace	E=	-0,12709	%
x4	diference průměrné hrubé měsíční mzdy	E=	-0,40926	%
x5	státní výdaje na pasivní politiku zaměstnanosti	E=	-0,45406	%
x6	počet volných pracovních míst	E=	-0,32082	%

DW statistika vyšla v Excelu 1,773 (stejný výstup i v Gretlu), jelikož vyšel vztah uvedený výše, nelze o autokorelaci reziduí rozhodnout, nacházíme se v tzv. šedé zóně, test je v tuto chvíli neprůkazný. Proto jsme autokorelaci ověřily v Gretlu pomocí BG test – vyšlo, že **autokorelace reziduí není** (zůstala v platnosti nulová hypotéza na hladině významnosti alfa=0,05), p hodnota byla 0,765.

### Výpočet elasticity

**Ve všech případech jednoprocentní změna vysvětlující proměnné vyvolala menší než jednoprocentní změnu vysvětlované proměnné.** Dojde-li ke zvýšení x2 o 1%, navýší se y o 0,83%. Dojde-li k navýšení x3 o 1%, klesne y o 0,127%. Dojde-li k navýšení x4 o 1%, dojde k poklesu y o 0,409%. Dojde-li k navýšení x5 o 1%, klesne y o 0,454%. Dojde-li k navýšení x6 o 1%, klesne y o 0,32%. **Díky tomuto relativnímu vyjádření můžeme srovnat intenzitu jednotlivých vysvětlujících proměnných na vysvětlovanou proměnnou.** Největší vliv na y (počet nezaměstnaných) má x2 (výše HDP), nejmenší vliv na y má pak x3 (inflace). [21]

## **6.2.5. Ekonometrický model nezaměstnanosti ve Španělsku**

1.1. **Ekonometrický model (slovně definován):** Pro naši práci byla vybrána nezaměstnanost ve Španělsku, jelikož tato země v současné době dosáhla nejvyšší míry nezaměstnanosti v Evropské unii. Vycházíme z předpokladu, že míra nezaměstnanosti ve Šp. závislá na růstu HDP, na výši minimální mzdy, na absolutní míře porodnosti (počtu narozených dětí), na počtu absolventů škol, na výši dávek v nezaměstnanosti a na indexu spotřebitelských cen.

### **Předpokládané vztahy:**

- Při růstu HDP klesá nezaměstnanost (Okunův zákon: „Při růstu nezaměstnanosti nad její přirozenou úroveň nepřímo úměrně klesá hrubý domácí produkt“)
- Zvýší-li se minimální mzda, dojde ke snížení míry nezaměstnanosti (větší ochota pracovat), platí pro určitou skupinu lidí
- Pokud se zvýší počet narozených dětí, lze předpokládat, že ženy s dětmi zůstanou doma a zvýší se nezaměstnanost, jelikož mateřská dovolená je ve Španělsku pouze 16 týdnů (z toho povinně prvních 6 týdnů žena – rodička) a snahou je, pokud to dovoluje ekonomická situace rodiny, zůstat s dětmi doma. Proměnná je zpožděná, protože se tak ženy rozhodují až rok po narození dětí
- Španělsko vévodí unijnímu žebříčku v nezaměstnanosti mladých, zejména čerstvých absolventů škol, proto zvýšení počtu absolventů povede ke zvýšení míry nezaměstnanosti (aktuálně je téměř 40% absolventů do 25 let nezaměstnaných, mluví se o „ztracené generaci“)
- Pokud se zvýší dávky v nezaměstnanosti, zvýší se ochota lidí zůstat bez práce
- Zvýšením indexu spotřebitelských cen CPI (vyjádřeného procentní změnou oproti minulému roku), s jehož pomocí se také měří inflace, dojde ke zvýšení růstu HDP, tudíž ke snížení nezaměstnanosti

**Ekonometrický model:**

$$\beta_1 y_{1t} = \gamma_1 x_{1t} + \gamma_2 x_{2t} + \gamma_3 x_{3t} + \gamma_4 x_{4(t-1)} + \gamma_5 x_{5t} + \gamma_6 x_{6t} + \gamma_7 x_{7t} + u_t$$

**Deklarace proměnných:**

$y_{1t}$  = míra nezaměstnanosti ve Španělsku (v %), endogenní proměnná

$x_{1t}$  = konstanta (jednotkový vektor, identitně rovno jedné), exogenní proměnná

$x_{2t}$  = hrubý domácí produkt Španělska (v %), exogenní proměnná, dynamizuje model

$x_{3t}$  = minimální mzda (v Eurech), exogenní proměnná

$x_{4(t-1)}$  = počet narozených dětí (v tisících), zpožděná exogenní proměnná, dynamizuje model

$x_{5t}$  = počet absolventů škol do 25 let (ve sto tisících), exogenní proměnná

$x_{6t}$  = roční dávky v nezaměstnanosti (v tisících Eur/rok), exogenní proměnná

$x_{7t}$  = index spotřebitelských cen CPI (v % vůči minulému roku), exogenní proměnná., dynamizuje model

$u_t$  = náhodná složka modelu

Pro roky 1996-1998 (případně 1995 pro počítání diferencí a zpožděných proměnných) byly pesety přepočteny na eura pomocí směnného poměru k 1.1.1999 (vstup do eurozóny), a to kurzem 166,386 ESP/EUR

## **1.2. Podkladová data:**

Rok	y	x1	x2	x3	x4(t-1)	x5	x6	x7
1996	22,18	1	2,4	390,17	363,469	7,24082	2,612	3,6
1997	20,75	1	4	400,46	370,148	6,88469	2,679	2
1998	18,71	1	4,3	408,03	363,469	10,20873	4,733	1,8
1999	15,74	1	4,7	495,6	362,626	13,53556	3,658	2,3
2000	13,93	1	5	505,69	369,035	12,76475	4,651	2,4
2001	10,55	1	3,6	515,9	365,193	12,81241	6,62	3,6
2002	11,47	1	2,7	526,4	380,13	12,30894	7,117	3,5
2003	11,48	1	3,1	537,25	397,632	12,32762	8,097	3
2004	10,97	1	3,3	598,5	406,38	12,38782	7,982	3
2005	9,16	1	3,6	631,05	418,846	12,7934	8,106	3,4
2006	8,51	1	3,9	665,7	441,881	12,14325	8,487	3,5
2007	8,26	1	3,7	700	454,591	11,90638	9,002	2,8
2008	11,34	1	-1,4	728	466,371	11,94396	9,858	4,1
2009	19,1	1	-3	738,85	482,957	12,01368	10,74	-0,3

Zdroj: [www.ine.es](http://www.ine.es)

## **Korelační matice:**

	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X2	1	-0,5824	-0,7038	-0,0035	-0,6024	0,3021
X3	-0,5824	1	0,9401	0,5621	0,9293	-0,0448
X4	-0,7038	0,9401	1	0,2766	0,8762	-0,1739
X5	-0,0035	0,5621	0,2766	1	0,5692	0,0763
X6	-0,6024	0,9293	0,8762	0,5692	1	-0,0337
X7	0,3021	-0,0448	-0,1739	0,0763	-0,0337	1

dif x3	dif x6
13,37	0,067
10,29	0,067
7,57	2,054
87,57	-1,075
10,09	0,993
10,21	1,969
10,5	0,497
10,85	0,980
61,25	-0,115
32,55	0,124
34,65	0,381
34,3	0,515
28	0,856
10,85	0,882

Je patrná vysoká multikolinearita u proměnných x3, x4(t-1) a x6t. Byla dohledána data pro rok 1995 pro proměnné x3t a x6t a vytvořeny postupné diference u daných proměnných (x4(t-1) už data pro rok 1995 coby zpožděná proměnná obsahuje, proto byly nejprve zvoleny tyto proměnné)

#### Korelační matice s diferencemi:

	X2	X4(t-1)	X5	X7	dif X3	dif X6
X2	1	-0,7038	-0,0035	0,3021	-0,0086	-0,1496
X4(t-1)	-0,7038	1	0,2766	-0,1739	-0,2553	-0,1888
X5	-0,0035	0,2766	1	0,0763	-0,5172	-0,3986
X7	0,3021	-0,1739	0,0763	1	0,2438	0,0954
dif X3	-0,0086	-0,2553	-0,5172	0,2438	1	0,3866
dif X7	-0,1496	-0,1888	-0,3986	0,0954	0,3866	1

Multikolinearita byla odstraněna, proto budou pro další výpočty použity místo daných dvou proměnných jejich diferenze.

### 1.3. Odhad modelu BMNČ

#### Matice X (pokračování na další straně)

1	2,4	363,469	7,24082	3,6	13,37	0,067
1	4	370,148	6,88469	2	10,29	0,067
1	4,3	363,469	10,20873	1,8	7,57	2,054
1	4,7	362,626	13,53556	2,3	87,57	-1,075
1	5	369,035	12,76475	2,4	10,09	0,993
1	3,6	365,193	12,81241	3,6	10,21	1,969
1	2,7	380,13	12,30894	3,5	10,5	0,497
1	3,1	397,632	12,32762	3	10,85	0,98
1	3,3	406,38	12,38782	3	61,25	-0,115
1	3,6	418,846	12,7934	3,4	32,55	0,124
1	3,9	441,881	12,14325	3,5	34,65	0,381
1	3,7	454,591	11,90638	2,8	34,3	0,515
1	-1,4	466,371	11,94396	4,1	28	0,856
1	-3	482,957	12,01368	-0,3	10,85	0,882

gama	x1	<b>66,745</b>
	x2	<b>-1,112</b>
	x4	<b>-0,074</b>
	x5	<b>-1,345</b>
	x7	<b>-1,958</b>
	dif x3	<b>0,034</b>
	dif x6	<b>-0,048</b>

Vektor y

22,18
20,75
18,71
15,74
13,93
10,55
11,47
11,48
10,97
9,16
8,51
8,26
11,34
19,1

### Konečná podoba modelu:

$$y_{1t} = 66,745 - 1,112x_{2t} - 0,074x_{4(t-1)} - 1,345x_{5t} - 1,958x_{7t} + 0,034difx_{3t} - 0,048difx_{6t}$$

### 1.4. Výstupy odhadu modelu v SW Gretl

Model 1: OLS, za použití pozorování 1996-2009 (T = 14)

Závisle proměnná: y

	Koeficient	Směr. chyba	t-podíl	p-hodnota	
const	60,1608	6,12035	9,8296	0,00002	***
x2	-0,90691	0,251074	-3,6121	0,00860	***
x4_t_1_-	-0,0656391	0,0131845	-4,9785	0,00160	***
x5	-1,00733	0,215212	-4,6806	0,00226	***
x7	-2,21039	0,354688	-6,2319	0,00043	***
dif_x3	0,0110415	0,00444255	2,4854	0,04188	**
dif_x6	-0,343871	0,428524	-0,8025	0,44867	

Střední hodnota závisle proměnné	13,72500	Sm. odchylka závisle proměnné	4,723642
Součet čtverců reziduí	10,70986	Sm. chyba regrese	1,236924
Koeficient determinace	0,963078	Adjustovaný koeficient determinace	<b>0,931430</b>
F(6, 7)	30,43139	P-hodnota(F)	0,000113
Logaritmus věrohodnosti	-17,98989	Akaikovo kritérium	49,97978
Schwarzovo kritérium	54,45318	Hannan-Quinnovo kritérium	49,56569
rho (koeficient autokorelace)	0,091855	Durbin-Watsonova statistika	<b>1,799237</b>

### Konečná podoba modelu:

$$y_{1t} = 60,1608 - 0,9069 x_{2t} - 0,0656 x_{4(t-1)} - 1,00733 x_{5t} - 2,21039 x_{7t} + 0,01104 difx_{3t} - 0,3439 difx_{6t}$$

## **1.5. Ekonomická verifikace modelu**

Konstanta, nebo-li  $\gamma_{01}$  je rovna 60,1608 a měla by představovat autonomní výši míry nezaměstnanosti. Je však velmi zkreslená, pravděpodobně kvůli zvolení špatného funkčního tvaru modelu (viz 1.7), ze zahrnutí nevýznamných proměnných, jejichž vliv na nezaměstnanost jsme však v této práci chtěly zjistit, a z nezahrnutí těch významných proměnných.

Při růstu HDP o 1% klesá míra nezaměstnanosti o 0,9069%, což je v souladu s našimi předpoklady, blíží se k jednotkové pružnosti (obě proměnné vyjádřeny v %).

Směr působení u proměnné  $x_4$  není v souladu s našimi předpoklady. Když se počet dětí v předcházejícím roce zvýší oproti stavu před dvěma lety o 1000 dětí, matky pravděpodobně nevolí možnost zůstat s dětmi doma a vrací se do zaměstnání a nezaměstnanost se sníží o 0,0656%. I tato změna je velmi malá.

Ani směr působení u  $x_5$  není v souladu s našimi předpoklady. Třebaže je hodně nezaměstnaných absolventů, někteří stejně práci naleznou a nezaměstnanost se sníží o 1,00733%. Změna je výraznější.

U indexu spotřebitelských cen ( $x_7$ ) je směr působení v souladu s předpoklady. Při růstu spotřebitelských cen o 1%, roste HDP a klesá míra nezaměstnanosti o 2,21039%, což je intenzivní změna.

Z výsledné rovnice plyne např. změní-li se meziročně minimální mzda ( $\delta_1 x_3$ ) o 1 Euro, stoupne míra nezaměstnanosti o 0,01104%. Tato změna je velmi malá, dá se usuzovat, že proměnná  $x_3$  má na y velmi malý vliv. I změna o 1 Euro je příliš malá, aby vyvolala změny.

Pokud se dávky v nezaměstnanosti meziročně zvýší o 1000 Eur/rok, nebudou lidé raději zůstávat bez práce, jak jsme očekávaly, ale sníží se nezaměstnanost o 0,3439%.

Odhadnuté parametry jsou nestranné, konzistentní, ale nejsou nejlepší.

## 1.6. Statistická verifikace modelu

y			(y-yt) <sup>2</sup>		(y-ypř.) <sup>2</sup>
13,725	průměr	suma	20,72325	suma	290,0664
stupně volnosti	n-p		7		
	korigovaný ( $S_u$ ) <sup>2</sup>		2,960464		
	( $S_u$ ) <sup>2</sup>		1,480232		
	n		14		
	( $S_y$ ) <sup>2</sup>		20,71903		
Korigovaný index					
vícenásobné					
determinace	R <sup>2</sup>		0,928557		

	x1	x2	x4	x5	x7	difx3	difx6
$S_{bi}$	7,225	0,328	0,017	0,322	0,453	0,040	1,025
testovací kriterium	9,23793	3,392999	4,284213	4,177541	4,323538	0,856289	0,046735
tabulková hodnota	2,3646	2,3646	2,3646	2,3646	2,3646	2,3646	2,3646
statisticky významný	A	A	A	A	A	N	N

alfa=0,05

### DW test

suma jmenovatel	10,6993	suma čitatel	14,59735	Hodnota DW testu vyšla v Excelu
D-W test	1,364328			1,364328 a v Gretlu 1,799.

Hodnota z Gretlu je blízko dvěma, avšak je možné, že se nacházíme v šedé zóně a nelze jednoznačně určit, zda se autokorelace reziduí vyskytuje nebo ne. Proto bylo v Gretlu vypočteno rozmezí pro daný model, jakých hodnot může DW test nabývat: 5% kritické hodnoty pro Durbin-Watsonovu statistiku,  $n = 14$ ,  $k = 6 \rightarrow dL = 0,3890$ ,  $dU = 2,5716$ .

Na základě dolní a horní meze, mezi kterými se vypočtená testovací charakteristika nachází, lze určit, že se v modelu autokorelace reziduí nevyskytuje, do tohoto rozmezí spadá i hodnota vypočtená v Excelu, třebaže je nízká. Detailněji by se dalo počítat s Breusch-Pagan testem heteroskedasticity: Testovací statistika:  $LM = 1,721709$  s p-hodnotou = 0,943433, p je menší než testovací statistika,  $H_0$  se nezamítá, v LRM modelu není přítomna heteroskedasticita.

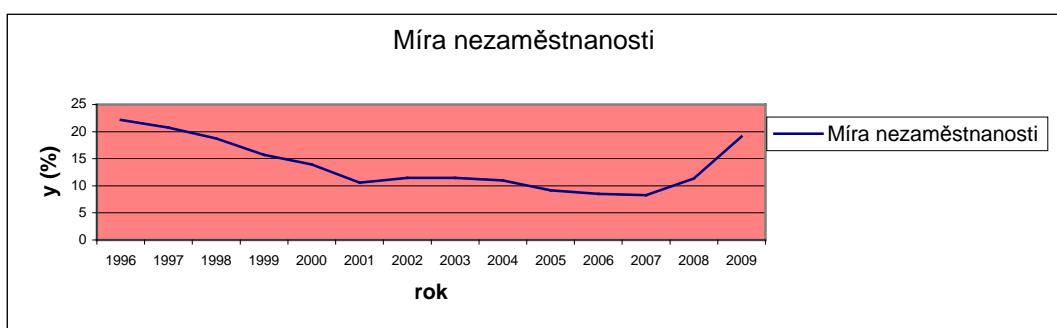
Stabilita parametrů byla ověřena Chow testem pro strukturální zlom při pozorování 1997

$F(1, 6) = 2,53799$  s p-hodnotou 0,1622,  $H_0$  nelze zamítнуть, parametry jsou stabilní.

Při testování funkční formy byl použit RESET test: Testovací statistika:  $F = 1,260899$ , s p-hodnotou = 0,36, p je menší než testovací charakteristika,  $H_0$  nelze zamítнуть, funkční forma je dobrá.

### 1.7. Aplikace modelu

Průběh míry nezaměstnanosti ve Španělsku byl do roku 2001 klesající, poté konkávní a od roku 2007 má strmě rostoucí tendenci, což lze považovat za důsledek hospodářské krize. Důvodem zkreslení výsledků odhadu modelu mohou být právě důsledky této krize.



Kolísání by se dalo vyřešit přidáním dummy proměnné. Z ekonomické verifikace vyplynulo, že pouze dvě proměnné mají směr působení shodný z očekáváním. V Gretlu byla jedna proměnná ( $difx_6$ ) označena za statisticky neprůkaznou (u výpočtu v Excelu byly označeny jako neprůkazné dvě proměnné, rozdíl ve výpočtu může být dán zaokrouhlením). Parametr této proměnné nelze tedy zobecnit na základní soubor.

### Pružnost

Vyjádření pružností umožňuje porovnání intenzity působení jednotlivých vysvětlujících proměnných na vysvětlovanou proměnnou. Pro vysvětlující proměnné  $x_{4(t-1)}$ ,  $x_{5t}$ ,  $difx_{3t}$  a  $difx_{6t}$  (ostatní proměnné už vyjádřeny v procentech jsou) byla jejich pružnost spočtena z jejich průměrů za 14 let.:

$$y_{1t} = 60,1608 - 0,9069x_{2t} - 0,0656x_{4(t-1)} - 1,00733x_{5t} - 2,21039x_{7t} + 0,01104difx_{3t} - 0,3439difx_{6t}$$

y teor	x4(t-1)	x5	dif x3	dif x6
13,50611	průměr	403,052	11,51943	25,86071
	pružnost	-1,95765	-0,85916	0,021139
				-0,0149

[17]